

याजुष-ज्यौतिषं
सोमाकरसुधाकरभाष्यसहितम्
आर्च-ज्यौतिषं

च

सुधाकरभाष्येण तल्लघुविवरणेन च सहितम् ।

महामहोपाध्यायसुधाकरद्विवेदिसंशोधितम् ।

वाराणस्यां

मेडिकल् हाल्नान्नि मुद्रायन्त्रालये मुद्रितम् ।

संवत् १९६४ । सन् १९०८ ।



YĀJUSHA-JYĀUTISHA

with the Bhāshyas of Somākara Śesha & Sudhākara Dvivedin,

AND

ĀRCHA-JYĀUTISHA

with the Bhāshya of Sudhākara Dvivedin and Professor

Muralīdhara Jhā's explanatory notes

EDITED BY

MAHĀMAHOPĀDHYĀYA SUDHĀKARA DVIVEDIN,

Fellow of Allahabad University

AND

First Professor, Government Sanskrit College, Benares.

PRINTED AT THE MEDICAL HALL PRESS, BENARES,

1908.

श्रोजानकीवल्लभो विवक्ष्यते।

ज्यौतिष-भूमिका

—०९००—

जयति यतिवराचैः पूजितोऽनेकवाचैः
सकलकलनदक्षो राम एकः सुपक्षः ।
द्युमणिमणिषु रक्तः साधुसेवाविभक्तः
स्वजनजनकनिष्ठः कार्यसिद्धौ पटिष्ठः ॥ १ ॥
रमन्ते योगिनो यत्र श्रमं ते स्वं हरन्ति च ।
नमन्ते भोगिनो यं च तमन्ते वासिनं स्मर ॥ २ ॥

वेदस्य शब्दशास्त्रं मुखं ज्यौतिषं नेत्रे निरुक्तं श्रोत्रं कल्पो हस्तौ
शिक्षा नासिका छन्दश्च पादद्वयमस्तीति प्रसिद्धत्वाद्वेदः षडङ्ग उच्यते ।
वेदाङ्गत्वात् षडङ्गानि द्विजैरवश्यमध्येतव्यानि इति सर्वसम्मतत्वात्
पठन्ति च तानि वैदिकमतावलम्बिनो लोकाः । षडङ्गपाठः पुण्यपुञ्जो-
त्पादक इति समवगम्याधीयते लोका इदं वेदचतुरूपं याजुषमाचै च
ज्यौतिषमपि । अस्य रचना च भारतात् पूर्व मन्मते । यतो यथाऽत्र
पञ्चभिर्वर्षैर्द्वावधिमासौ तथैव महाभारते युधिष्ठिरवनवासे त्रयोदश-
वर्षमिति किञ्चित्कालादवगागेव तेषां प्राकट्ये दुर्योधनेन तदसमाप्तौ एषां
प्राकट्येन पुनस्तावत्पर्यन्तं पुनरैतैर्वनवासः कर्तव्यो भविष्यतीति भीष्मं
प्रत्युक्ते भीष्मवाक्यं विराटपर्वणि ।

“पञ्चमे पञ्चमे वर्षे द्वौ मासावुपजायतः ।

एषामप्यधिका मासाः पञ्च च द्वादश क्षपाः ॥

त्रयोदशानां वर्षाणामिति मे धीयते मतिः ।

सर्वं यथावच्चरितं यद्वदेभिः प्रतिश्रुतम् ॥

एवमेतद् ध्रुवं ज्ञात्वा ततो बीभत्सुरागतः ।

सर्वं चैव महात्मानः सर्वं धर्मार्थकाविदाः ॥

येषां युधिष्ठिरो राजा कस्मादुर्मं पराभूयु”रिति ।

परम्परातो यूरोपदेशेऽपीदं ज्यौतिषं जेन्स, (W. Jones) कोलब्रूक, (Colebrooke) बेन्टली, (Bentley) डेविस, (Davis) वेबर, (Weber) म्याक्सम्यूलर, (M. müller) प्राट, (Pratt) डान्किन्, (W. F. Donkin) व्हीटनी, (Whitney) थिबो, (G. Thibaut) महाशयेभ्यश्च प्रसिद्धम् ।

याजुषज्यौतिषे सोमाकरशेषेण विरचितं भाष्यं यच्च यूरोपदेशे वेबराद्रिमहाशयेभ्यः प्रसिद्धं तस्यैव मुद्रणायेह मम प्रयासः ।

गणितस्कन्धे उपपत्तिमानागमः प्रमाणमिति मतमवलम्ब्य सोमा-
करपूर्वतोऽपि याजुषे चर्चं च ज्यौतिषे बहुत्र भट्टान् पाठान् गणितोपपत्त्या
संशोध्य थिबोमहाशयेन सन् १८७७ ख्रीष्टाब्दे एशियाटिकसोसाइटीपत्रे
कतिपयश्लोका व्याख्याताः । ततः सन् १८९६ ख्रीष्टाब्दे स्वकृतभार-
तीयज्योतिःशास्त्रनामग्रन्थे शङ्करालक्ष्णदीक्षितेन कतिपयास्ततोऽन्य-
श्लोकाश्च महाराष्ट्रभाषायां व्याख्याताः । गतवर्षे सन् १९०६
ख्रीष्टाब्दे बार्हस्पत्यनाम्ना कविना थिबोमहाशयानामर्थान् विविच्य
हिन्दुस्तावरिव्यू (Hindustan Review) नामकमासिकपत्रे मार्चमासा-
दारभ्य नोवेम्बरमासपर्यन्तं निजधियाऽतिपरिश्रमेण प्रायः सर्वेषां श्लोका-
नामङ्गलभाषायां व्याख्यानं प्रकाशितम् । तत्र चाशुद्धिप्राप्तये विशेषतो
याजुषे ‘भांशाः स्युरष्टकाः कार्याः’ ‘कार्या भांशाष्टकास्थाने’ ‘याः पर्वभा-
दानकलाः’ ‘तिथिमेकादशाभ्यस्तां’ ‘नवकैरुद्धतोऽंशः स्यात्’ ‘एकादशभिर-
भ्यस्य’ ‘सूर्यवर्तभागाच्चवभिर्विभक्त्य’ ‘त्र्यंशी भूशेषो दिवसस्य भागः’ इत्या-
दीनाम् । अर्चं ‘अविष्टाभ्यो गुणाभ्यस्तान्’ इत्यादीनां च तट्टाख्यानं
दूरतो भट्टं विलोक्य तस्यैव बार्हस्पत्यस्याग्रहेण सन्मित्राणां चानुरोधेन
तामेव पाठशोधनरीतिमवलम्ब्य वैदिकलोकोपकाराय मया नवीनं भाष्य-

मरचि यच्च सन् १९०६ ख्रीष्टाब्दस्य दिसम्बरमासे वाराणस्यां प्राभाकरी-
मुद्रणयन्त्रालये मुद्रितं पश्चाद्गार्हस्पत्यकृतवृषाखण्डनेन भोपा^(१)ख्यमैथि-
लवृन्दमण्डनेन च सर्वत्रैव विख्यातं समादृतं च । इदानीं स्वभाष्ये ये ये
विशेषा अर्थास्तेषां प्रदर्शनायेदं सोमाकरभाष्यं महताऽऽयासेन संशोध्य
समुचितसाधुपाठांश्च टिप्पण्यां निवेश्य सुजनविद्वज्जनरञ्जनाय निजभा-
ष्यसहितमिह मुद्रितम् । अस्यान्ते पाठकानां सौकर्याय निजनिर्मितमाचं-
ज्यौतिषभाष्यं मन्दानां बोधाय काशिकराजकीयप्रधानसंस्कृतपाठशाला-
ध्यापकज्यौतिषाचार्यभोपाख्यश्रीमुरलीधरशर्मनिर्मितलघुसुधाकरभाष्यवि-
वरणं तदीयमङ्गलभाषायां विशिष्टार्थनिरूपणं (Appendix) च निवे-
शितम् ।

याजुष-१८ श्लोकस्य सोमाकरभाष्ये “पर्वणां व्यवस्येत्येक आहुः”
“अन्ये त्वाहुः” इत्यादिलेखेन याजुषज्यौतिषे बहवो भाष्यकाराः सन्तीति
स्फुटम् । परन्तु तेषां भाष्याणि अद्यावधि नोपलब्धानि ।

सोमाकरभाष्यमुद्रणावसरे काशीस्थपण्डितबालमुकुन्दमालवीयस्य
पुस्तकद्वयं लब्धं यत्र प्रथमपुस्तके (= बा० प्र) मध्ये संवत् १८९५, अन्ते च
संवत् १९२२ लिखितम् । द्वितीयपुस्तके (बा० द्वि०) अन्ते श्लोकेन
संवत् १८२७ फाल्गुनशुक्लदशमी रविवारे, तथा गद्येन संवत् १८८३
कार्तिककृष्णद्वादशीति लेखः ।

काशीस्थदीक्षितरामचन्द्रजडोसंज्ञकस्य पुस्तकद्वयं लब्धं यत्र प्रथ-
मपुस्तके सं० १८९७ भाद्रपदकृष्णद्वादश्यां भौमे लिखितम् । द्वितीयपुस्तके
लिपिकालो नास्ति अन्ते ‘इति श्रीशेषनागकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समा-
प्तम्’ इति लेखः । अवलोकनेनेदं प्राचीनं भाति ।

काशिकराजकीयसंस्कृतपाठशालापुस्तकालयाध्यक्षपण्डितविन्ध्ये-
श्वरीप्रसादस्यातिप्राचीनं पुस्तकं लब्धम् । तत्रान्ते “शके नन्दनसंवत्सरा-

(१) खण्डनमण्डनाय वाराणस्यां प्राभाकरीमुद्रणयन्त्रालये मुद्रिता भोपाख्य-
मैथिलवृन्दैरुद्घाटिता ‘चिकित्सा’ विलोख्या ।

न्तर्गतवैशाखसितदशम्यां शेषनीलकण्ठेन लि (खि) तं स्वार्थं परार्थं चेति लेखः ।

एवं पुस्तकपञ्चकं निजं चैकं प्राचीनं पुस्तकं सङ्गृह्य गणितयुक्त्या च मया साधुपाठा विचारिताः ।

सर्वेषु पुस्तकेषु प्रायः एकरूपेण भ्रष्टाः पाठा लिखिताः सन्ति । बा. द्वि. पुस्तके कुत्रचित् शुद्धः पाठः ।

सोमाकरभाष्यस्योपलब्धपुस्तकेषु पाठानां कीदृशी दुर्दशेति सर्वत्र विदुषां प्रसिद्धमेवातो मच्छेधितपाठानामवलोकनेन पत्रपातरहितानां सारासारसाहिष्णां सुधियामये मदीयः परिश्रमः स्फुटं खलु भविता किमिहात्मस्तुत्या ।

याजुषे आर्चं च ज्योतिषे पाठान्तरवशादध्याहारेण शब्दानामर्थो. न्तरेण च मदीयभाष्ये या भिन्ना भिन्ना व्याख्यास्ताः पश्यन्तु सुजना मच्छेधितपाठाः समीचीना वा सोमाकरसम्मतता इति च मध्यस्थबुद्ध्या भृशं परीक्षन्तां किमिह शपथपरिहारेण । मच्छेधितमपि सोमाकरभाष्यं पुनः पुनः परिचिन्त्य सुधियः साधुशब्दलौकोपकाराय शोधयन्तु च ।

सोमाकरभाष्ये श्रुतिवाक्यानि यावच्छक्यं शोधितान्यपि सुधीभिर्विशेषतो विचिन्त्यानि ।

सोमाकरः शेषकुलोद्भूतः काशीनिवासी कश्चिद्दानिषात्प्राप्त्या ब्राह्मणो ज्योतिषशास्त्रगहनविषयानभिज्ञ इति तल्लेखेनानुमीयते । अस्य जन्मादिसमयश्च नाद्यावधि विदितः ।

सम्प्रति ज्ञानलवदुर्विदग्धा अनेके यूरपभाषाविज्ञा भारतवर्षीयाः प्रायः स्वप्रतिष्ठाप्रदर्शनाय सत्यपथमपहाय दुराग्रहेण निजवाग्बलेन च ज्योतिषादिवैदिकग्रन्थानामन्यथार्थान् कुर्वन्ति अत-

एतदुपसंहारे सुजनान् विदो विनयेन प्रार्थये

तुष्यन्तु सुजना बुद्धा विशेषान् मदुदीरितान् ।
अबोधेन हसन् मां हि ह्रस्वः सन्तोषमेष्यति ॥

वेद्यागकालघटिकामितिसाधनाय

सर्वं व्यलेखि लगधेन यथोक्तमत्र ।

सामाकरेण निजनिर्मितभाष्यमध्ये

तथ्यं तदुक्तमिह तर्हि ममाग्रहो न ॥ इति

सुधाकरद्विवेदी ।



श्रीजानकीवल्लभो विजयते ।

अथ सोमाकरमुधाकरभाष्याभ्यां सहितं

याजुषज्यौतिषं प्रारभ्यते ।

पञ्चसंवत्सरमयं युगाध्यक्षं प्रजापतिम् ।
दिनर्त्तयनमासाङ्गं प्रणम्य शिरसा शुचिः ॥ १ ॥
ज्योतिषामयनं पुण्यं प्रवक्ष्याम्यनुपूर्वशः ।
सम्मतं ब्राह्मणेन्द्राणां यज्ञकालार्थसिद्धये ॥ २ ॥

सोमाकरः— अव्याकृताद्व्याकृतं यत् तदाद्यं
त्रय्यात्मकं शब्दराशिं विशिष्टैः ।
कालस्येदं कारणं यज्ञसारं
भोगावाप्तेः साधनं सम्प्रणम्य ॥ १ ॥
देशस्य कालस्य विपर्ययाद्य-
दुत्पत्त्यर्थं चाङ्गमाद्यं तु शास्त्रम् ।
ज्यौतिषं नामाकुलकं प्रधानं
सोमाकरोऽहं विवृणोमि शक्त्या ॥ २ ॥
लब्ध्वा ज्ञानं प्रातिभं बुद्धियोगात्
तद्वच्च भाष्यप्रचयोऽस्य नास्ति ।
सर्वज्ञता नास्ति ममेति मत्त्वा
(१) ज्योतिर्विदोऽन्यान् इति पाठान्तरम् ॥ ३ ॥

यस्मादहं स्वप्रभावात् प्रवृत्तो-

ऽहोरात्रीये गणिते चाग्रगल्भः ।

तस्मादन्ये वस्तुसारं विदित्वा

कृत्स्नार्थायै कल्पयिष्यन्ति शेषम् ॥ ४ ॥

पञ्चसंवत्सरमयमिति । एतेन श्लोकद्वयेन शास्त्रकारोऽभिधेयभू-
तामिष्टदेवतां नमस्कृत्य वस्तूपन्यासं करोति । तद्वया । शुचिरहं वाङ्मनःका-
यशुद्धो ज्योतिषामयनं सूर्यचन्द्रनक्षत्राणां गमनं प्रवक्ष्यामि कथयिष्यामि ।
कथम् । अनुपूर्वशो यथाक्रमेणेत्यर्थः । कीदृशम् । पुण्यम् । यागकालवि-
धिज्ञानतया पापापहम् । तथा सम्मतं ब्राह्मणेन्द्राणाम् । ^(१) यजमानानामभि-
प्रेतम् । एते वै यज्ञस्येन्द्रा इति श्रुतेः । किमर्थम् । यज्ञकालार्थसिद्धये । याग-
चोदितकालविधानार्थमित्यर्थः । किं कृत्वा । प्रणम्य । नमस्कृत्य । कम् ।
प्रजापतिम् । सृष्टारम् । केन । शिरसा । उत्तमाङ्गेन । कीदृशम् । पञ्च-
संवत्सरमयम् । संवत्सरपरिवत्सरेदावत्सरानुवत्सरेद्वत्सरात्मकम् । तथा
युगाध्यतम् । कृतादीनां ^(२) वैष्णवबार्हस्पत्येन्द्राग्निस्वाह्विर्बुध्न्यपित्र्यसौ-
म्यवैश्वदेवसर्पार्यमणदास्रभाग्यान्तानां द्वादशानां च सृष्टारम् । तथा
दिनत्र्वयनमासाङ्गम् । कालावयवा दिनादयो मुहूर्तकालपुरुषस्याङ्गानि ।
तथा स एष संवत्सरः प्रजापतिः षोडशकलस्तस्याहोरात्रय एव पञ्चदश
कला ध्रुवैकास्य षोडशी कलेति । ^(३) मासाश्चार्धमासाश्च पक्षेण चतवो-
ऽङ्गानि संवत्सरो महिमेति । एवमहं प्रवृत्त इत्यर्थः ॥ १-२ ॥

सुधाकरः—‘पञ्चसंवत्सरमययुगाध्यतं’ इति पाठः साधुः ।

अहं शुचिः पवित्रो भूत्वा वा शुचिनामा ज्योतिषां ज्योतिषा-
स्त्राणामयनं स्यात् निधिरूपं निबन्धम् । अनुपूर्वशो यथाक्रमम् । प्रव-

(१) यज्ञज्ञानामभिप्रेतम्—इति पाठान्तरम् ।

(२) बृहत्संहितानुसारेण पित्र्यवैश्वदेवसौम्यमणिकानलदास्रभाग्यान्तानाम्—
इति पाठः साधुः ।

(३) मासाश्चार्धमासाश्च पक्षेण चतवोऽङ्गानि संवत्सरो महिमेति । (तैत्ति-
र्यसंहिता, अष्टक ४, अध्याय ७, अनुवाक २५) ॥

व्यामि कथयिष्यामि । किमर्थम् । यज्ञकालार्थेसिद्धये । ज्योतिष्टोमादीनां यज्ञानां ये कालास्तदर्थानां या सिद्धिस्तस्यै । किं कृत्वा । प्रजापतिं ब्रह्माणं शिरसा मूर्ध्ना प्रणम्य प्रणिपातपूर्वकं नमस्कृत्य । किं विशिष्टं ब्रह्माणम् । पञ्चसंवत्सरमययुगाध्यतम् । पञ्चसंवत्सरात्मकं यद्युगं तदध्यतं तदधिपतिम् । पुनः किंविशिष्टम् । दिनत्त्वंयनमासाङ्गम् । दिनानि चतवः अयने मासाश्चैवाङ्गानि यस्य तम् । किंविशिष्टं ज्योतिषामयनम् । पुण्यं पवित्रं पुण्योत्पादकमित्यर्थः । पुनः किंविशिष्टम् । ब्राह्मणेन्द्राणां ब्राह्मणेषु श्रेष्ठानां ज्योतिर्विदां सम्मतं ज्योतिर्विद्विः स्वीकृतमित्यर्थः ॥ १-२ ॥

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः

कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः ।

तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं

यो ज्यौतिषं वेद स वेद ^(१)यज्ञम् ॥ ३ ॥

सोमाकरः—वेदा हि यज्ञार्थमिति । वेदा ऋग्वेदादयः किल यस्माद्यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः प्रगता उत्पन्नाः ।

यथा च स्मृतिः ।

अग्निवायुरविभ्यश्च त्रयं ब्रह्म सनातनम् ।

दुदोह यज्ञसिद्ध्यर्थमृग्यजुःसामलक्षणम् ॥

तथा कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः । दिनत्त्वंयनेषु यज्ञा विहिता विभक्ताः श्रुताः । यथाह । पुण्याहे दीक्षा वसन्ते ज्योतिष्टोमेन यजेत यजेत वाजपेयेन यीष्मे इति । तथा ^(२)पञ्चशारदीय इति । तस्मादिदं कालविधानशास्त्रम् । अनेन हि कालावयवा विज्ञायन्ते । यो ज्यौतिषं वेद स वेद यज्ञम् । ज्योतिःशास्त्रज्ञः कालस्वरूपज्ञः । तथा यथो-

(१) यज्ञान् इति पाठः साधुः ।

(२) पञ्चशारदीयो वा एष यज्ञ इति (तैत्तिर्यब्राह्मण, अष्टक २, अध्याय ७, अनुवाक ११) ।

क्तयज्ञफलभाभवतीत्यर्थः । (१) न वै शुविदुरिव मपुष्यनक्षत्रमिति श्रुतिः ।
तथा । ते असुरा अयज्ञा अदक्षिणा अनक्षत्रा यच्च किञ्चाकुर्वन्त तां
कृत्यामेवाकुर्वन्तेति ।

तथा च परिशिष्टकृतम् ।

मन्त्रपादपदसन्धिविधिज्ञो धातुनामवचनप्रकृतिज्ञः ।

ईदृशो भवति यज्ञविधिज्ञः पक्षमासतिथिचन्द्रगतिज्ञः ॥ इति तृतीयः ॥ ३ ॥

सुधाकरः—अस्य ज्योतिषशास्त्रस्य कथं वेदाङ्गत्वमित्याशङ्क्याह
वेदा हीति । हि यतो वेदा यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः सन्ति । यज्ञाश्च काला-
नुपूर्वाः कालाधीनाः सन्ति । तस्मादिदं ज्योतिषं कालविधानशास्त्रं
कालविधिशिवकं यो वेद जानाति स वेदाङ्गज्ञानाद् यज्ञान् दर्शपूर्ण-
मासादीन् वेद जानाति । कालविधायकत्वादस्य किल वेदाङ्गत्वं सि-
द्धम् । वेदाङ्गत्वादवश्यमेव द्वित्रैरध्येतव्यमिति ।

तथा च सिद्धान्तशिरोमणौ भास्करः ।

वेदास्तावद्व्यञ्जकर्मप्रवृत्ता

यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्याद्

वेदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तमस्मात्—इति ॥ ३ ॥

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।

तद्वद्वेदाङ्गशास्त्राणां (२) गणितं मूर्धनि स्थितम् ॥ ४ ॥

सोमाकरः—यथा शिखेति । यथा मयूराणां शिखा चूलिका
मूर्धनि तिष्ठति । शिरसि यथा नागानां सर्पाणां मणयो रत्नानि । तद्व-
दत्र वेदाङ्गशास्त्राणां गणितं चक्षुष्याविज्ञातं देवयजनादीनाम् ।

यथाऽऽह विष्णुः ।

(१) न वै शुविदुरिव नाम पुष्यनक्षत्रमिति श्रुतिः—इति पाठः साधुः ।

(२) ज्योतिषं—इति पाठान्तरम् ।

इष्टका शोषपाकाभ्यां त्रिंशत् मात्रा तु हीयते ।

तत् चेन्नाणि चतुर्भागं विहीने दापयेच्छिरः ॥ इति । एवम-
धिष्ठत्याभिधेयमाह ॥ ४ ॥

सुधाकरः—इदानीं स्कन्धत्रयात्मकज्योतिषशास्त्रे गणितं प्रशं-
सते । यथा शिखेति । यथा मयूराणां शिखा मयूरशिरसि स्थिता । यथा
नागानां सर्पाणां मण्यस्तच्छिरोरूपफणासु स्थिताः सन्ति । तद्वत् तथा
वेदाङ्गशास्त्राणां व्याकरणनिबृत्तकल्पशिखाकन्दसां शिरःसु गणितं
ज्योतिषं स्थितमस्ति । सर्वत्र वेदाङ्गेषु संख्याव्यवहारात् संख्याविधान-
प्रतिपादकं गणितशास्त्रमेव प्रधानमिति ॥ ४ ॥

ये बृहस्पतिना भुक्ता मीनात् प्रभृति राशयः ।

ते हृताः पञ्चभिर्गताः यः शेषः स परिग्रहः ॥

सुधाकरः—इदानीं पञ्चवर्षात्मकयुगे संवत्सरानयनमाह । ये
बृहस्पतिनेति । बृहस्पतिना गुरुणा ये मीनात् प्रभृति मीनराशेः सका-
शात् राशयो भुक्तास्ते पञ्चभिर्हृता लब्धा याता युगसंख्या ज्ञेया । यः
शेषः स वर्त्तमाने युगे परिग्रहो ग्राह्य इति । अत्र पञ्चवर्षात्मकयुग एव
सर्वा गणनाऽत इदं पदं लेपकम् । बृहस्पतिभुक्ताशीनां पञ्चाल्पत्वात्
सोमाकरभाष्येऽस्य पाठाभावाच्चेति स्फुटं ज्योतिर्विदामिति ।

माघशुक्लप्रपन्नस्य पौषकृष्णसमापिनः ।

युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥ ५ ॥

सोमाकरः— । माघशुक्लप्रपन्नस्येति । एवमिह ज्योतिर्विदः
कालज्ञानं तत्स्वरूपप्रतिपादनं प्रचक्षते कथयन्ति । कस्य । युगस्य । कीदृ-
शस्य । पञ्चवर्षस्य । संवत्सरादीनां चैकीकृत्य यतश्चत्वारि मानानि
वक्ष्यमाणानि सौरसावनचान्द्रार्वाणि । तेषां च यतः परस्परवैषम्येण
कालवैषम्यम् । यतः सावनस्य संवत्सरस्य प्रकृत्यैव षड्दिनानि लुप्यन्ते
सौरमानापेक्षया चान्द्रमानापेक्षया षड्दिनानि वर्धन्ते युगे च तानि
त्वधिकमासाभ्यां पूर्यन्ते । यतस्तौ द्वौ युगमध्ये भवतः । ते च युगा

द्वादश (१) वैष्णवबार्हस्पत्यैन्द्राग्नित्वाग्राहिर्बुधपित्र्यसौम्यवैश्वदेवसार्पो-
र्यमदास्रभाग्याः । तैः षष्ठ्यब्दनिष्पत्तिस्ततः काम्यं भवति । सौरमानापे-
क्षया तस्य कुतः प्रवृत्तिरित्याह माघशुक्लेति । तदादिकालगणनेत्यर्थः ।

तथा च लौगाक्षिः ।

माघ्याः पौर्णमास्याश्चतुरहे संवत्सराय दीक्षन्त इति ।

तथा च गर्गः ।

कालज्ञानं महत्पुण्यं कालश्चादित्य उच्यते ।

स च माघस्य शुक्लस्य सोमवासवयोः सह ॥

सहोदयं अविष्टाभिः प्रस्थमहामुदङ्मुखे । इति ।

एवमेव पौषकृष्णसमापिनः । ततस्तदा तस्य समापनं पञ्चाना-
मन्ते एव । अतः शुक्लपक्षादिकालप्रवृत्तिरिति सिद्धं भवति यतः । एवम-
त्तोऽधिसमृतानां कृष्णपक्षादिकालप्रवृत्त्यपेक्षयैव मृताहानुष्ठानं कुर्वन्ति ।

तथा च गर्गः ।

तेषां च सर्वेषां नक्षत्राणां कर्मसु कृतिकाः प्रथममाचक्षते । अवि-
ष्टा तु संख्यायाः पूर्वा लग्नानाम् । अनुराधं पश्चिमम् । (२) विद्वानां रोहि-
णी सर्वनक्षत्राणाम् । मघाः सौर्याणाम् । भोग्यानां ज्यार्यमा । नक्षत्राणां
(३) सर्वासां षड्भागीतानामादिः अविष्टा । एवं पञ्चवर्षस्य युगस्यादिः
संवत्सरः । वसन्त ऋतूनाम् । माघो मासानाम् । पक्षाणां शुक्लः । अय-
नयोस्तत्तम् । दिवसानां शुक्लप्रतिपत् । मुहूर्त्तानां रौद्रः । करणानां किं-
स्तुघ्नः । ग्रहाणां ध्रुव इति । ननु कथमेषां शातपथी श्रुतिः—या वैषा
फाल्गुनी पौर्णमासी संवत्सरस्य प्रथमा रात्रिः । योत्तरा सा पूर्वमुत्तमेति
मानुषाणां च विषयापेक्षया यतस्तेषां यथा चोदनास्ते फाल्गुन्यां पौर्ण-
मास्यां लभन्त इति । ततो नैतेषां (४) नैसर्गिकी कालव्यवस्था । यस्माद-
घमर्षेणसूक्ते—

(१) १-२ श्लोकटीकायाष्टिप्रणी विवेचना ।

(२) विद्वानां—इति पाठः साधुः । (३) सर्वेषां—इति पाठः साधुः ।

(४) सत्सङ्गीकी—इति वि. पुस्तके पाठः ।

अहो^(१)रात्रं सूर्या चन्द्रमसां पुरा कल्प्यवस्यया ।

कालानां च स्थितिः प्राप्ता या सा चेहावधार्यते-इति ॥ ५ ॥

सुधाकरः-इदानीमनाद्यन्तकालेऽत्र कियत्कालपर्यन्तं गणने-
त्याशङ्काह माघशुक्लेति । अत्र दैवज्ञाः पञ्चवर्षात्मकयुगस्य मध्ये कालानां
चान्द्रसौरसावननक्षत्राणां ज्ञानं प्रवृत्तते कथयन्ति । किंविशिष्टस्य ।
माघशुक्लप्रपञ्चस्य माघशुक्लप्रतिपदि समुद्भूतस्य । पुनः किंविशिष्टस्य ।
पञ्चमे वर्षे पौषकृष्णसमापिनः पौषकृष्णामायां यस्य समाप्तिर्भवति
तस्य । अत्र चान्द्रा मासा वृहन्ते येषामारम्भः शुक्लादिः समाप्तिस्तु
दर्शयन्ते ॥ ५ ॥

स्वराक्रमेते सोमार्कौ यदा साकं सवासवौ ।

स्यात् तदादियुगं माघस्तपः शुक्लोऽयनं ह्यु दक् ॥ ६ ॥

सोमाकरः-स्वराक्रमेते सोमार्काविति । स्वादेव यस्मिन् काले
आक्रमेते व्याप्ततः । कौ । सोमार्कौ । कस्य साकं सह । तथा सवासवौ
धनिष्ठायां नक्षत्र इत्यर्थः । तथा च तत्र यदि बृहस्पतिरास्ते । तदा
किमित्याह । स्यात् तदादियुगम् । तदादियुगप्रारम्भो भवेत् । तथा
तदेव माघो मास चतुर्थो भवेत् । तथा स एव तपो मासो भवेत् ।
तप^(२)श्च तपस्यश्चेति श्रुतौ । तथा शुक्लः पक्ष इति वाक्यशेषः । तथा
तदेव यस्मादुदगयनं भवेदिति प्रतिज्ञा । ननु यद्येवं कथमृतूनां वसन्तो
जायते आद्यस्तपूर्वाः सर्वाः श्रुतय इति । उच्यते । तास्तु वर्षानां क्रमा-
नुष्ठानाभिधायकत्वेन प्रवृत्ताः । यस्माच्छिशिरस्यैवाद्यं जन्म श्रूयते ।
शिश्निराद्ये अग्नेर्जन्मति । तस्मादग्निरभिसृज्यतेऽभ्याजमाग्निजन्म यतः
स्वयमनभिव्यक्तकृपमासीत् पश्चाच्च तेषामभिव्यक्तिं गतस्ततोऽस्य पश्चि-
मजन्मैतदित्यभिमतत्वादेत एवात्र सर्ववर्षानां कर्माधिकारस्तस्मात्तदा-
द्यैव मुख्यप्रवृत्तिस्तथाप्येवम् ॥ ६ ॥

(१) अतसूर्याचन्द्रमसां-इति पाठः साधुः ।

(२) तपश्च तपस्यश्च शैशिराद्युतु इति । (तैत्तिरीयसंहिता अष्टक ४, अध्याय ४,
अनुवाक ११) ॥

सुधाकरः—इदानीं कस्य माघस्य शुक्लप्रतिपदि पञ्चवर्षात्मक-
युगस्यारम्भ इत्याह स्वराक्रमेते इति । यदा सवासवौ धनिष्ठानतत्र-
सहितौ सोमाकौ चन्द्रसूर्यौ साकं सह स्वराकाशे आक्रमेते गच्छतस्तदा-
ऽऽदियुगं भवति । अत्रैतदुक्तं भवति । “यदा रविचन्द्रधनिष्ठानां क्रान्तिवृत्ते ह्येकमेव स्थानं तदाऽऽदिर्युगस्य । न ह्यत्र धनिष्ठाचन्द्रसूर्यवि-
म्बानां युतिरपेक्षिता । ज्योतिषसिद्धान्ते सर्वत्र दर्शादिशब्देन स्थानीय-
युतिग्रहणात्” इति ^(१)बार्हस्पत्यमतम् । कस्यचिद्विंशतिशृङ्खलस्य नाम
युगमिति प्रसिद्धम् । अतो यस्मिन् काले विम्बाभिप्रायेण त्रयाणां युतिर्जाता
स एव युगादिरिति बहूनां मतम् । क्रान्तिवृत्तस्य समाः सप्तविंशति-
भागा एव ज्योतिषवेदाङ्गे नक्षत्राणि । अतोऽष्टमश्लोकेन श्रविष्ठापदेन
क्रान्तिवृत्ते तत्स्थानमेवापेक्षितमतोऽत्र बार्हस्पत्यमतमेव समीचीनमिति
मन्मतम् । यदा युगादिस्तदैव माघो माघादिः । य एव माघः स एव
तपः । माघस्तपश्चैकार्यवाचिनौ शब्दावित्यर्थः । तपःशब्देन तपो नाम
चतुरिति बार्हस्पत्यमतं मन्मते न साधु । तपञ्च तपस्यश्च शैशिरावृत-
इति श्रुतेः । यदा युगादिस्तदैव शुक्लपक्षादिः । तथा हीति निश्चयेनो-
दगयनमुदगयनादिश्चेति ॥ ६ ॥

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचन्द्रमसावुदक् ।

सार्पार्थं दक्षिणार्कस्तु माघश्रावणयोः सदा ॥ ७ ॥

सोमाकरः—प्रपद्येते श्रविष्ठादाविति । सर्वेषु युगेषु सूर्याचन्द्र-
मसावुदक् प्रवृत्तिं प्रपद्येते । श्रविष्ठादौ प्रथमेऽंशे । तथा सार्पार्थं श्लेषा-
मध्ये योष्मान्ते सूर्या दक्षिणां प्रपद्यते । एवं तस्यायने माघश्रावणयोः
सर्वकालं पञ्चस्वपि संवत्सरोऽस्त्वित्यर्थः । एवं भूतस्य ॥ ७ ॥

(१) ज्योतिषवेदाङ्गविषये बार्हस्पत्यनामा कविः सन् १६०६ वर्षीय हिन्दुस्तान
रिव्यू (Hindustan Review) नामके मासिकपत्रे मार्चमासात् नोवेम्बरमासपर्यन्त-
मङ्गलभाषायां स्वमतं विलिलेख ।

(२) दक्षिणार्कस्य इति पाठः साधुः ।

सुधाकरः—इदानीमयने आह प्रपद्येते इति । सूर्याचन्द्रमसौ यदा श्रविष्ठादौ धनिष्ठादौ प्रपद्येते तदोदक् उत्तरमयनम् । तथा तौ यदा सार्पार्धे श्लेषार्धे तदा दक्षिणा दक्षिणमयनं भवति । सदा सर्वदाऽर्कस्य सूर्यस्य माघश्रावणयोस्ते उदग्दक्षिणायने भवतः ।

अत्रोपपत्त्यर्थं तावज्ज्यौतिषवेदाङ्गसम्बन्धिनो रविभगणादयः प्रदर्श्यन्ते । वराहमिहिरकृतपञ्चसिद्धान्तिकायां पैतामहसिद्धान्ते ये रविभगणादयो विलिखितास्त एव ज्यौतिषवेदाङ्गीया इति (मत्कृता पञ्चसिद्धान्तिकाटीका विलोक्या) ॥

तत्रैकस्मिन् युगे रविवर्षाणि = ५ = एतावन्त एव रविभगणाः ।

सौरमासाः = ६० । सौरदिनानि = १८०० ।

चान्द्रमासाः = ६२ । चान्द्रदिनानि = १८६० ।

वयाहाः = ३० ।

सावनदिनानि = १८३० ।

भभमा वा नक्षत्रोदयाः = १८३५ ।

चन्द्रभगणाः = ६७ ।

चन्द्रसावनदिनानि = १७६८ ।

एकस्मिन् सौरवर्षे सावनदिनानि = ३६६ ।

एकस्मिन् सौरवर्षे चान्द्रदिनानि = ३७२ ।

एकस्मिन् सौरवर्षे नक्षत्रोदयाः = ३६७ ।

अथैकस्मादयनाद् द्वितीयायनपर्यन्तं सौरदिनानि = १८० ।

एते सौरांशा वा सौरदिनानि एकनक्षत्रभोगेन त्रयोदशान्शैः

सञ्च्यंशैः $\frac{१०}{३}$ भक्ता लब्धान्ययनयोरन्तरे नक्षत्राणि = $\frac{३ \times १८०}{१०} = \frac{२७}{२} = १३ \frac{१}{२}$ ।

श्रविष्ठादिगणनया ज्ञातं द्वितीयमयनं श्लेषार्धेऽत उपपन्नम् । यद्वाऽयनाद् द्वितीयायनपर्यन्तं सौरवर्षार्धं तत्र रवेः सप्तविंशत्यर्धमितानि नक्षत्राणि पूर्वागतनक्षत्रसमानि । माघे धनिष्ठागतत्वाद्बवेत्तरमयनम् । श्लेषार्धगतत्वेन कर्कराशिगतत्वाच्च श्रावणे मासि तस्य दक्षिणमयनमिति स्फुटम् ॥ ७ ॥

धर्मवृद्धिरपां प्रस्थः क्षपाह्रास उदग्गतौ ।

दक्षिणेतौ विपर्यासः षण्मुहूर्त्तर्यपनेन तु ॥ ८ ॥

सोमाकरः—धर्मवृद्धिरपां प्रस्थ इति । तस्य सूर्यस्य उदग्गतौ निमित्ते धर्मवृद्धिर्भवतीति वाक्यशेषः । धर्म इत्यहर्नाम । धर्मः । ^(१)घ्नसः । घृणिः । इत्यहर्नामसु पठितम् । तथा क्षपाह्रासः । रात्रिः । क्षपा । श्यावी । शर्वरी । इति रात्रिनामसु पठितम् । तदाप्रभृति दिनानि वर्धन्ते ^(२)रात्रिश्चापचीयते । एवमेव तस्य दक्षिणेतौ विपर्यासः । दक्षिणायने दिनह्रासो रात्रिवृद्धिश्चेत्युक्तं भवति । कियती वृद्धिरित्याह षण्मुहूर्त्तं षण्मुहूर्त्ताः ।

तथा च गर्गः ।

उदग्गतेऽर्के षण्मासास्तपादीनार्कमानजाः ।

क्रमादेद्रात्रयः षट्संख्या दिनवृद्धिमिति ॥

उदग्गतेऽर्के षण्मासास्तपाद्या अर्कमानजाः ।

क्रमादह्नां मुहूर्त्ताः स्युः षट्संख्या दिनवृद्धये ॥

एवमयने वृद्धिहासौ । तथा च सापि कियतीत्याह । प्रस्थो ^(३)द्वात्रिंशत्पलाकमित्यर्थः । एवं पञ्चानामपि युगानामहः सामान्यलक्षणमाह ॥ ८ ॥

सुधाकरः—इदानीमयनयोर्दिनरात्रिमाने आह धर्मवृद्धिरिति । उदग्गतौ वृत्तरायणे रवावपां पयसां प्रस्थमात्रं प्रत्यहं धर्मवृद्धिर्दिनवृद्धिर्भवति तथा तदैव प्रस्थमात्रं क्षपाह्रासो रात्र्यपचयो भवति । दक्षिणेतौ दक्षिणायने च विपर्यासो भवति, प्रत्यहं जलप्रस्थसमो दिनह्रासस्तथा रात्र्यपचयो भवतीत्यर्थः । अयनेन तु एकस्मादयनाद् द्वितीयायनेन दिनरात्रयः षण्मुहूर्त्ताः । मुहूर्त्ता घटिकाद्वयमित्यनेन द्वादशघटिकासुल्लै

(१) घ्नं इति पाठः साधुः ।

(२) रात्रिश्चापचीयते इति प्राठान्तरम् ।

(३) सार्धद्वादशपलानोत्यर्थः इति पाठः साधुः ।

दिनरात्र्योर्वृद्धित्वयो भवतः । अत उत्तरायणारम्भे परमात्यं दिनमानम् = २४ नाडिकाः । दक्षिणायनारम्भे च परमाधिकं दिनमानम् = ३६ नाडिकाः । एवं विपर्ययाद्रात्रिमाने च ।

अत्रोपपत्तिः ।

द्रोणस्तु सार्याः खलु षोडशांशः

स्यादाढको द्रोणचतुर्थभागः ।

प्रस्यश्चतुर्थींश द्वाढकस्य

प्रस्याङ्घ्रिराद्यैः कुडवः प्रदिष्टः ॥

इति भास्करपाटीगणितप्रसिद्धपरिभाषाभिस्तथा

पलानि पञ्चाशदपां धृतानि तदाढकं द्रोणमतः प्रमेयम् ।

त्रिभिर्विहीनं कुडवैस्तु कार्यं तच्चाडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम् ॥

इति ज्योतिषवेदाङ्गचतुर्विंशश्लोकेन त्रिभिः कुडवैर्विहीनं द्रोणं

नाडिकायाः प्रमाणम् ।

तथा

५० प. = १ आढकः । ४ आ. = १ द्रो. = २०० प. ।

४ प्र. = १ आ. = ५० प. ∴ प्र. = १२५ प. ।

४ कु. = १ प्र. = १२५ प. ∴ कु. = ३१२ पलानि

अतः ३ कुड. = ९३६ पलानि ।

एका नाडिका = १ द्रो. - ३ कु. = २०० प. - ९३६ प. = १२०४ प.

$$= \frac{१२०४}{१२५} \text{ प्रस्याः } = \frac{१५२५ \times २}{८ \times २५} \text{ प्र. } = \frac{६१}{४} \text{ प्रस्याः ।}$$

द्वादशघटिकासु प्रस्यमानम् = १२ × $\frac{६१}{४}$ = १८३ ।

अथायनयोर्मध्ये सूर्यसावनदिनानि सौरवर्षसावनदिनार्धसमानि
= $\frac{३६६}{२}$ = १८३ । ततोऽनुपातो यदि १८३ सावनदिनैः १८३ प्रस्या लभ्यन्ते
तदैकेन सावनदिनेन किं लब्धिः प्रस्यमितौ प्रत्यहं दिनरात्र्योर्वृद्धित्वयो भवत

इत्युपपन्नम् । यथा पयसां घटिपलैः पूर्णा जलघटी प्राचीनैः श्रीपत्यादि-
भिर्निर्मिता यत्राधश्चिद्वेण प्रतिपलं पलमात्रं जलं बहिः पतति तथा ज्योति-
षवेदाङ्गसमये तथैकं जलयन्त्रमासीत् यत्र $\frac{६१}{६१}$ प्रस्यमितं जलमधश्चिद्वेणै-
कघटीतुल्येन कालेन निरसरत् । तत्र प्रस्यमितजलनिःसरणकालश्च
यानीयपलकालवत् प्रस्यसंज्ञ उच्यते । एवमाठकतुल्यजलनिःसरणकाल
आठकसंज्ञः । एवमन्येऽपि कालसंज्ञका बोध्या इति । एवमत्र ज्योतिष-
वेदाङ्गस्य यत्र रचना जाता तत्र परमं चरघटीमानं घटिकात्रयं सिध्यति
ततो 'दिग्नागसत्र्यंशुगुणैर्विनिर्ग्री' इत्यादिभास्करप्रकारवैपरीत्येन तत्र
देशे स्वल्पान्तरात् पलभाऽङ्गुलात्मिका = $\frac{१८०}{२१\frac{१}{२}} = \frac{३६०}{४२} = \frac{१३३}{१६} = ८\frac{०}{१६}$ । अथ
चापीयत्रिभुजेन चरज्या = अक्षांशस्पर्शरेखा × क्रान्तिस्पर्शरेखा ÷ त्रिज्या ।

अत्र नाडीत्रयं परमं चरं परमक्रान्तिं च जिनांशसमां गृहीत्वा
सूक्ष्मज्याविधिना लघुरिक्तयहणेन

लास्पत्र = लाज्याच - लास्पकां + १० । अनेन समीकरणेन सूक्ष्मा
अक्षांशः = ३४° । ४५' । ४०" ॥ ८ ॥

प्रथमं सप्तमं चाहुरयनाद्यं त्रयोदश ।

चतुर्थं दशमं चैव ^(१)द्विर्गुमाद्यं बहुलेऽप्यृतौ ॥ ६ ॥

सोमाकरः—प्रथमं सप्तमं चाहुरिति । एतानि आद्यानि दिनानि
द्वे द्वे युगाब्दानां पञ्चानाम् । कथम् । प्रथमं सप्तमं चाद्वयस्य माघशुक्ल-
प्रतिपत् आषणशुक्लसप्तमी च तयोर्द्वयनदक्षिणायने संवत्सरस्येत्याहु-
र्गंगादयः । तथा द्वितीयस्य त्रयोदशं शुद्धं चतुर्थं कृष्णम् । एवं तृतीयस्या
दशमं कृष्णम् । द्विरेवं पुनर्बहुलेऽप्यृतौ कृष्णपक्षकाले बहुलचन्द्रस्य कला-
स्ततो लीयन्ते । ततो बहुलमपरपक्षः । कथम् । प्रतिपदादि द्वे द्वे इत्यर्थः ।
एतत्तत्तरस्मिन् श्लोके स्फुटतरं गर्गवाक्यैः प्रतिपादयिष्यामः ॥ ९ ॥

सुधाकरः—अथैकस्मिन् युगे दशसु ख्ययनेषु तिथीराह प्रथम-
मिति । प्रथमं सप्तमं त्रयोदशं चतुर्थं दशमं तिथिं द्विद्वारमाचार्या-
अयनाद्यामाहुः । अत्रैतदुक्तं भवति । १ । ७ । १३ । ४ । १० । एतास्ति-
थयो द्विः स्याप्यास्तदा अयनाद्यास्तिययः स्युः । प्रथममयनं प्रतिपदि
द्वितीयं सप्तम्यां तृतीयं त्रयोदश्यां चतुर्थं चतुर्थ्यां पञ्चमं दशम्याम् । पुनः
षष्ठाद्यं प्रतिपदादिषु भवतीत्यर्थः । तत्र युगं तिथिमानं चतुर्थीं दशमी
च बहुले कृष्णपक्षे ज्ञेयम् । अन्यानि तिथिमानानि चानुक्तत्वात् शुक्लपक्षे
बोध्यानीति । अपि निश्चयेनैवमृते पट्टित्यौ षडधिके तिथावेकायनति-
थेरपरायनतिथिर्भवतीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । एकायनादपरायनपर्यन्तं वर्षेचान्द्रदिनार्धसमा-
स्तिययो भवन्ति । एकस्मिन् सौरवर्षे चान्द्रतिथयः = ३७२ । एतदधर्मा-
नम् = १८६ । अत्र मासानां वयोजनाभावात् त्रिंशत्तटे ह्येकायनतिथेर-
परायनतिथिः षडधिका । तथाकृते जाता अयनाद्यास्तिययः । १ । ७ ।
१३ । १८ । २५ । १ । ७ । १३ । १८ । २५ ॥

अत्र चतुर्थी पञ्चमी संख्या तथा नवमी दशमी संख्या च पञ्च-
दशतिथिवियोजनेन जाता कृष्णपक्षीया चतुर्थी दशमी च । अत्र शुक्लप-
क्षादिमासो गृहीतः सप्तमश्लोके माघश्रावणयोः सदेत्युक्तत्वात् । प्रथ-
ममयनाद्यं माघशुक्लप्रतिपदि । द्वितीयमयनं श्रावणशुक्लसप्तम्याम् । तृतीयं
माघशुक्लत्रयोदश्याम् । चतुर्थं श्रावणकृष्णचतुर्थ्याम् । पञ्चमं च माघकृ-
ष्णदशम्यां भवति । एवं नवमदशमे अपि श्रावणकृष्णचतुर्थीमाघकृष्णद-
शम्योः क्रमेण भवत इति सर्वं निरवद्यम् । इदं बार्हस्पत्यव्याख्यानं
समीचीनम् । तत्र चतुशब्देन मासो मन्यते न समीचीनः किन्तु चतुश-
ब्देनात्र प्रसिद्धा षट् संख्या ग्राह्येति ॥ ६ ॥

वसुस्त्वष्टा भवोऽजश्च मित्रः सर्पोऽश्विनौ जलम् ।

(१) धाता कश्चायनाद्याः स्युरर्धपञ्चममस्त्वृतुः ॥ १० ॥

सोमाकरः—वसुस्त्वष्टा भवोऽजश्चेति । वसुर्धनिष्ठा देवतोप-
लविता । एवं त्वष्टा चित्रा । भवो रुद्र आर्द्रा । अजः पूर्वप्रोष्ठपदाः ।
मित्रोऽनुराधाः । सर्प आश्लेषाः । अश्विनावश्वयुजौ । जलं पूर्वाषाढाः ।
धाता उत्तरफाल्गुनी धातार्यमेति मन्त्रवर्णात् । को रोहिणी । एवमेते
ऋताः । एतेनैव क्रमेणायनाद्याः स्युर्भवेयुः । एवमप्यर्धपञ्चमभस्त्वृतुः ।
ऋतौ ऋतौ सार्धाश्चत्वार ऋता भवन्ति । वक्ष्यमाणनक्षत्रैर्जावाद्यैः ।
एतस्मिन्नर्थे प्रतिपत्त्यर्थं विस्तरेणाह गर्गः ।

तद्वथा ।

अयनान्यृतवो मासाः पक्षास्तृचं तिथिं दिनम् ।

तत्त्वतो नाधिगम्यन्ते यदाब्दो नाधिगम्यते ॥ १ ॥

यदा तु तत्त्वतोऽब्दस्य क्रियतेऽधिगमो बुधैः ।

तदैवैषाममोहः स्यात् क्रियाणां चापि सर्वशः ॥ २ ॥

तस्मात् संवत्सराणां तु पञ्चानां लक्षणाणि च ।

कर्माणि च पृथक्त्वेन देवतानि च वक्ष्यति ॥ ३ ॥

यदा माघस्य शुक्लस्य प्रतिपद्युत्तरायणम् ।

सहोदयं श्रविष्ठाभिः सोमार्कौ प्रतिपद्यतः ॥ ४ ॥

तदा नभस्यसप्तम्यां क्रियते दक्षिणायनम् ।

सार्पार्थं कुर्वते युक्तिं चित्रायां च निशाकरे ॥ ५ ॥

प्रथमः सोऽग्निदैवत्यो नाम्ना संवत्सरः स्मृतः ।

यदा माघस्य शुक्लस्य त्रयोदश्यामुदयविः ॥ ६ ॥

युक्ते चन्द्रमसा रौद्रे वासत्वं प्रतिपद्यते ।

चतुर्थ्यां नभसः कृष्णे तदार्कौ दक्षिणायनम् ॥ ७ ॥

सार्पार्थं कुर्वते सूर्यस्त्वजयुक्ते निशाकरे ।

द्वितीयश्चार्कदैवत्यः स नाम्ना पश्चिम्सरः ॥ ८ ॥

कृष्णे माघस्य दशमी वासवादौ दिवाकरः ।

उदीर्घो दिशमातिष्ठेत् मैत्रस्ये (१) कृष्णतेजसि ॥ ९ ॥

नभसश्चातिवर्त्तत शुक्लस्य प्रथमे त्रिषौ ।

चन्द्रार्कभ्यां सुयुक्ताभ्यां सार्षार्धे वायुदैवतम् ॥ १० ॥

तदा तृतीयं तं प्राहुरिदासंवत्सरं जनाः ।

सप्तम्यां माघशुक्लस्य वासवादौ दिवाकरः ॥ ११ ॥

अश्विनीसहिते सोमे यदाशामुत्तरां व्रजेत् ।

सौम्ये चाप्ये च संयुक्ते सार्षार्धस्थो दिवाकरः ॥ १२ ॥

व्रजेत याम्यां शुक्लस्य श्रावणस्य त्रयोदशीम् ।

चतुर्थमिन्दुदैवत्यं प्राहुरश्चाप्यनुवत्सरम् ॥ १३ ॥

फाल्गुनीमुत्तरां प्राप्ते सोमे सूर्ये च वासवे ।

यद्युत्तरायणं कृष्णे चतुर्थ्यां तपसो भवेत् ॥ १४ ॥

श्रावणस्य च कृष्णस्य सार्षार्धे दशमौ पुनः ।

रोहिणीसहिते सोमे रवेः स्याद्वृत्तिणायनम् ॥ १५ ॥

इदुत्सरः स विज्ञेयः पञ्चमो मृत्युदैवतः ।

एवमेतद्विजानीयात् पञ्चवर्षस्य लक्षणम् ॥ १६ ॥

दृष्ट्वा स्वरूपं युक्तस्य तदुर्ध्वमिति निर्द्दिशेत् । इति ।

अर्धपञ्चमभस्त्वृतुरितीह प्रतिज्ञा यस्मादृतुसंख्यायां विप्रतिपत्ति-
राचार्याणाम् । (२) पञ्चर्त्तवः संवत्सरस्येति च ब्राह्मणम् । तथा गर्गस्त्रय
अतव इत्याह । कृष्णात्रेयः षट् द्वादशेति । नारदश्चतुर्विंशतिरित्याह ।
भागुरिस्त्रीणि शतानि सप्तदशष्टीनीत्याह । क्रौष्टुकिः न सर्वे ह्येते मता
अतव अग्निभिरिति । एवमिहोक्तचतुर्चैतं च ॥ १० ॥

सुधाकरः—इदानीमयनेषु नक्षत्राणि अतुनक्षत्राणि आह वसु-
रिति । वसुर्धनिष्ठा । त्वष्टा चित्रा । भवो रुद्र आर्द्रा । अज एकपात् ।

(१) अनुष्णतेजसि—इति पाठः साधुः ।

(२) द्वादश मासाः पञ्चर्त्तवः संवत्सरः संवत्सर इति । (अग्निब्राह्मणपञ्चिका ७,
खण्ड ८) ॥

मित्रोऽनुराधा । सर्प आश्लेषाः । अश्विनावश्विनी । जलं पूर्वाषाढा ।
अर्यमा उत्तरफाल्गुन्यः । को रोहिणी । एता अर्यनाद्याश्चन्द्रोऽवः स्युः ।
चतुश्चार्धपञ्चमभः । पञ्चमभस्य यदर्धे सार्धवेद=४ $\frac{१}{२}$ सूर्यनक्षत्राणि
चैकर्त्तौ भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चन्द्रनक्षत्राणि = ६७ × २७ = १८०८ ।
दशभिर्हृतानि लब्धान्येकस्मिन्वयने नक्षत्राणि = १८० $\frac{६}{१०}$ । सप्तविंशति-
ष्टानि = १८ $\frac{६}{१०}$ । एकद्वित्र्यादिगुणानि १८ $\frac{६}{१०}$ । ३७ $\frac{६}{१०}$ । ५६ $\frac{६}{१०}$ । ७५ $\frac{६}{१०}$ ।
८४ $\frac{१}{२}$ । ११३ $\frac{६}{१०}$ । १३२ $\frac{३}{१०}$ । १५१ $\frac{२}{१०}$ । १७० $\frac{१}{१०}$ । १८८ । एतानि सप्तविं-
शतिष्टानि जातानि १८ $\frac{६}{१०}$ । १० $\frac{६}{१०}$ । २ $\frac{६}{१०}$ । २१ $\frac{६}{१०}$ । १३ $\frac{१}{२}$ । ५ $\frac{६}{१०}$ ।
२४ $\frac{१}{१०}$ । १६ $\frac{२}{१०}$ । ८ $\frac{१}{१०}$ । १० । धनिष्ठात एतत्संख्यान्तरचन्द्रनक्षत्रेषु अर्य-
नानि भवन्ति । यथा धनिष्ठात एकोनविंशतितमनक्षत्रे चित्रायामन्यदय-
नम् । धनिष्ठात एकादशे नक्षत्रे आर्द्रायां ततोऽन्यत् । धनिष्ठातस्तृतीये
नक्षत्रे पूर्वभाद्रपदायां ततोऽप्यन्यदयनम् । एवमन्यान्यानीतचन्द्रनक्षत्रेषु
भवन्ति । अथैकस्मिन् वर्षे सूर्यनक्षत्राणि = २७ । षड्भिर्हृतानि लब्धान्ये
कर्त्तौ सूर्यनक्षत्राणि = $\frac{२७}{६}$ = ४ $\frac{१}{२}$ अत उपपत्तिं सर्वम् ॥ १० ॥

एकान्तरेऽहि मासे च पूर्वान् कृत्वा^(१) दिरुत्तरः ।

अर्धयोः पञ्चपर्वणां सृद् पञ्चदशाष्टमौ ॥ ११ ॥

सोमाकरः—पुनरेकान्तरेऽहि यस्मिन्वर्हानि सूर्यसङ्क्रमणं तस्मा
दहस्तृतीयेऽहि चतुरन्यो भवतीति वाक्यशेषः । कथम् । मासे च मास-
मतिक्रम्य तं द्वितीयं तृतीयमिति । तस्मादर्धपञ्चमभस्त्वृत्तुरिति द्वावे-
वात्तौ । यस्माद्भवोदनमप्याह । पूर्वान् कृत्वादिरुत्तरः । उत्तर आर्द्रादि-
र्वत्यमाणश्चतः । स एकान्तरेऽहि मासे चार्ध भवेत् । तत् अश्विन्युपल-
क्षितमाश्वयुज्यां तत् एकमतिक्रम्या^(२) न्तराणां क्षतिकायुक्ता कार्तिकी भवे-
दित्युत्तरमेव । अथवा न्यो वा चतुः । एकान्तरे च दिने मासे च । एव-

(१) कृत्वादिसुत्तरः इति पाठः साधुः ।

(२) अतिक्रम्य भरणी इति बा. द्वि. पुस्तके पाठः ।

मृतावन्यस्मिन् । कथम् । पूर्वान् जावादीन् पञ्च पूर्वान् कृत्वा अतिक्र-
म्येत्यर्थः । कृ । पञ्चपर्वणां पक्षाणामर्धसन्धीनां वक्ष्यमाणांशकल्पनया
मध्ये पञ्चदशीप्रतिपदोर्भवेदित्यर्थः । एतदुक्तं भवति । जाविति चोदि-
ताश्विनी यस्मिन् पर्वणि विहिता तस्मादुत्तरं पञ्च पञ्चर्षान् पञ्च पर्वो-
ण्यतिक्रम्य भरण्यादौश्च चक्षांस्ततो द्वेति चोदितार्द्रा भवति । भरण्या-
दयश्चान्तरपर्वसु यागदिवसेष्वित्युक्तं भवति । ते च पुनरेकान्तरेऽहि
मासे च पौर्वापर्येण भवन्ति । तद्वथा च । यत्र ह्यश्विनी ततः पुनः
बह्विंशेऽहि पञ्चविंशे वा भवेत् ।

तथा च गर्गः ।

यावता त्वेव कालेन भवगे त्रिणवात्मकम् ।

भुङ्क्ते चन्द्रः स आर्द्रा मास्तस्यार्धं पक्ष उच्यते ॥

यतश्चत्वारि मानानि तानि तु गर्गवाक्यैर्दर्शयिष्यामि ।

तद्वथा ।

सावनं चापि सौर्ये च चान्द्रं नाक्षत्रमेव च ।

चत्वार्येतानि मानानि यैर्युगं प्रविभज्यते ॥ १ ॥

अहोरात्रात्मकं लोक्यं मानं च साकलं स्मृतम् ।

अतश्चैतानि मानानि प्रकृतानीह सावनात् ॥ २ ॥

ततः सिद्धान्त्यहोरात्राण्युदयाश्चाप्यथार्कज्ञाः ।

त्रिंशच्चाष्टादशशती दिनानां च युगे स्मृता ॥ ३ ॥

मासस्त्रिंशदहोरात्राः पक्षोऽर्धं सावनं स्मृतम् ।

अहोरात्रलवानां तु चतुर्विंशं शतात्मकम् ॥ ४ ॥

सौर्ये तु सूर्यसम्भूतं परिसर्पति भास्करे ।

यावता ह्युत्तरां काष्ठां गत्वा गच्छति दक्षिणाम् ॥ ५ ॥

कालेन सोऽब्दस्तस्यार्धमयनं तु त्रयोत्सवः ।

अतोरर्धा भवेन्मासस्त्रिंशद्भागो दिनोऽर्कजः ॥ ६ ॥

तस्यार्धमर्कजः पक्षस्तस्मात् पञ्चदशं दिनम् ।

शतं^(१) लवानां षड्विंशं लवाः पञ्चदशस्तथा ॥ ७ ॥

यतश्चाष्टादशशतं १८०० युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् ।

वृद्धिलयाभ्यां सम्भूतं चान्द्रं मासं हि चन्द्रतः ॥ ८ ॥

लवं लवमथोनेन सावनेन निशाकरः ।

क्षयवृद्धिमवाप्नोति स चान्द्रा मास उच्यते ॥ ९ ॥

तस्यार्धं पार्वणः पक्षस्तस्मात् पञ्चदशी तिथिः ।

प्रमाणेन लवानां तु द्वाविंशं शतमुच्यते १२२ ॥ १० ॥

सोमस्याष्टादशशती युगे षष्ठ्यधिका १८६० स्मृता ।

यावता त्वं कालेन भवर्गे त्रिणवात्मकम् ॥ ११ ॥

भुङ्क्ते चन्द्रः स आर्चा मास्तस्यार्धं पक्ष उच्यते ।

आर्चात् पक्षात् पञ्चदशं नाहर्त्रं दिनमुच्यते ॥ १२ ॥

प्रमाणेन लवानां तु द्वादशं शत ११२ मुच्यते ।

षष्ठ्या तु सप्तषष्ठ्यंशे ६६ नाधिकोऽस्मिन् परो लवः ॥ १३ ॥

दशोत्तरे द्वे सहस्रे २०१० युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् । इति ।

एतदुत्तरप्रतिपत्त्यर्थमाश्वलायनोदाहृतम् । यस्माद्धेतुदेवाभिप्रेत्येदं शास्त्रं प्रवृत्तम् । वक्ष्यति च 'उदया वासवस्य स्युः । इति । एतेनोत्तरमन्य-
दूहितुं शक्यते । तेषां वक्ष्यमाणानामृताणां मृदू पञ्चदशाष्टमावनु-
राधा^(२) तिथिं च । 'अनुराधा चतुस्तारं मृदु मित्रोऽत्र दैवतम्'-इति ।
एतत् स्वरूपसूचनं "कूराण्युशाणि च" वक्ष्यति यस्मादेवं तस्मात् ॥ ११ ॥

सुधाकरः—इदानीं मासान्तरे दिनानयनं पर्वविशेषं चाह
एकान्तरेऽहि मासे चेति । पूर्वान् वारानादिं कृत्वा एकान्तरेऽहि
मासे चोत्तरो दिवसो ज्ञेयः । यस्मिन् चान्द्रे मासे यो वारस्तदयिमे
चान्द्रे मासे तदुत्तरो वारो ज्ञेयः । यथा यदि प्रथमचान्द्रमासारम्भे

(१) १०० + २६ + $\frac{1}{4}$ = १२६ $\frac{1}{4}$ एते लवाः ।

(२) आश्लेषाः इति पाठः साधुः ।

रविवारस्तदा द्वितीयमासारम्भे चन्द्रवारो भविष्यति स्वल्पान्तरा-
च्चन्द्रमासस्यैकोनत्रिंशत्सावनदिनात्मकत्वात् । अत्र वारगणनया यदि
वारेऽन्तरं पतति तदा वारः सैकः कार्य इति ज्योतिर्विदामहर्गण-
वारानयनवत् स्फुटमेव । घट्यमाणचतुर्दशश्लोके यानि दिवसस्य
पञ्चभागात्मकानि पञ्चपक्षाणि तेषामर्धयोः खगलयोर्यौ पञ्चदश-
ष्टमौ खण्डौ तत्र खस्तेजोमन्दात् मृदू ज्ञेयौ । तौ मृदुसंज्ञौ ज्ञेयावि-
त्यर्थः ॥ ११ ॥

दु^(१)हेयं पर्व चेत् पादे पादस्त्रिंशत् तु सैकिका ।

भागात्मनापट्व्यांशान् नि^(२)र्दिशेदधिको यदि ॥ १२ ॥

सोमाकरः—दुहेयं पर्व चेत् पाद इति । पर्वार्धमासः । यथाह
नैहत्तः । अर्धमासः पर्व देवा अस्मिन् प्रीणन्तीति वचनात् । तच्चेद्वदि
दुहेयं गर्गोक्तवादिकल्पनयाऽधिकमासार्थं यच्छिष्यते तत् संख्यायैकं
कल्पयेत् ।

यथाह गर्गः ।

ततः प्रतीयमाणस्य तिथिरित्येव संज्ञता ।

द्विलवोनमहोरात्रं सोमस्य गतिरुत्तमा ॥ इति ।

एतदूनं कियद्ववेदित्याह । पाद इति । तदप्यप्रतीतमित्याह
पादस्त्रिंशत् तु सैकिका नाडिकेति वाक्यशेषः । तत्राधिकमासनिष्पत्तिः ।

यथाह गर्गः ।

द्विलवत्तयसम्भूतो द्वाषष्टिर्भवते तिथिः ।

अतोरन्तमनुप्राप्य हीनरात्रेति नामतः ॥

यस्मात् तस्मादेतावन्मात्रमर्धमासस्याह्ना हसते तस्य भागात्म-
नापट्व्यांशान् निर्दिशेत् । सङ्कलितं व्यवस्थायैकत्र सङ्कलयेदंशं लवानां
कुतस्तदधिकदिनानां लुप्तत्वादिति वाक्यशेषः । एवं तूक्तभागानां
विसूचितानामुत्तरत्र वक्ष्यमाणानामंशानाम् ॥ १२ ॥

(१) द्योर्ज्ञेयं—इति पाठः साधुः ।

(२) निर्दिशेदधिकं यदि इति पाठः साधुः ।

सुधाकरः—अथ पर्वणि अंशसाधनमाह द्योरिति । चेद् द्योर्दि-
नस्य पादे पर्व भवेत् तर्हि गणितागतमेवांशमानं ज्ञेयम् । यद्यंशमानं
पादतोऽधिकं तदा तेभ्योऽंशेभ्यः पादांशानपवृज्य वर्जयित्वा शेषान-
शान् गणको निर्दिशेत् । पादे कियन्तोऽंश इत्याह । पादस्त्रिंशत् तु
सैकिकेति । भागात्मना विभागावयवेन पादे एकत्रिंशद्ववति । अत्रैत-
दुक्तं भवति । ज्योतिषवेदाङ्गे सावनदिनस्य नक्षत्रादिमानस्य च चतु-
विंशत्यधिकशतभागाः कृताः सन्ति । ते च भागा अंशा बोध्यन्ते ।
अतो दिनादिचतुर्यांशे एकत्रिंशद्भागा भवन्ति । सावनदिनेन सावन-
महोरात्रं गृह्यते । अतः पादांशा मध्याह्नपर्यन्तं भवन्ति । ततोऽधिकेभ्य-
भागेभ्यः पादांशां विशेष्य शेषांशा दिनोत्तरदले बोध्याः । एवं रात्रा-
र्वप निजपादीया भागाः साधनीयाः । यथा यदि रात्रिपूर्वार्धे पर्व-
मानं दशभागमितं तदा सूर्योदयात् पादद्वयमिते दशपादाधिके पर्वमाने
पादयोः स्वतो ज्ञानात् पर्वणोऽंशा दशसमा इत्येव गणका वदन्तीति ।
अत्र 'दुहेय' वा बार्हस्पत्यशोधितं 'दुर्हय' इति मन्यते न समीची-
नमिति ॥ १२ ॥

निरैकं द्वादशाभ्यस्तं द्विगुणं चाप ^(१)संयुतम् ।

षष्ठ्या षष्ठ्या युतं द्वाभ्यां पर्वणां राशिरुच्यते ॥ १३ ॥

सोमाकरः—निरैकं द्वादशाभ्यस्तमिति । अर्धयोः पञ्चपर्वणां
जावाद्युक्तं प्रकृतं यस्मिन् पर्वणि तस्मिन् षट्यमाख्यवेदनया यावन्तोऽंशा
भवन्ति द्वौ त्रयश्चत्वारो वा तेषां निरैकमेकं निरस्य त्यक्त्वेत्यर्थः । ततः
शेषं द्वादशाभ्यस्तं द्वादशभिर्गुणयेत् । यद्येकस्तदा द्वादश । यदि द्वौ
तदा चतुर्विंशतिः । यदि त्रयस्तदा षट्त्रिंशत् । ततस्तदेतद् द्विगुणं
कुर्यात् । चतुर्विंशतिरष्टचत्वारिंशत् द्वाप्तप्रतिष्ठा । ततश्चापसंयुतं
कुर्यात् । आपो युगाः कृतादयश्चत्वारः । कृतमापानामिति श्रुतेः ।
चत्वारस्तदुपरि भवन्त्यन्ये । ततस्तेषामेव षष्ठ्या षष्ठ्या युतं द्वाभ्यां तदु-

परि द्वाभ्यां षष्टिर्द्वाषष्टि ६२ भवति । एवमेतत्सर्वं तदेकीकृत्य याव-
द्ववति स पर्वणां यागकर्मणि राशिरुच्यते ज्योतिर्विद्विरापूर्वणस्तदा वा
समाप्तेः । एतदुक्तं भवति । ^(१)द्व्यंशस्य चोदितस्य जावादीनां मध्यात्
चतस्य नवतिर्नाडिकाः ८० पूर्वकालराशिः । त्र्यंशस्य चतुर्दशाधिकं
शतम् ११४ । चतुरंशस्य अष्टत्रिंशदधिकं शतम् १३८ । तस्य राशेः
पूर्वसन्धिकालात् पूर्वं पञ्चदशयुत्तरार्धं कार्यम् । उत्तरं प्रतिपदि यागाय ।
एवं त्वेष पर्वराशिः पौर्णमास एव पूर्वतेन्दुसम्बन्धात् । अमावास्यायां तू-
परिष्ठादुत्पत्येकादशभिरभ्यस्येति सूर्यसम्बन्धेनान्तरालमृष्टाश्रेय । अत एव-
मुभयमेतत् तु राकाकुहूकालगत इति चोदितेन तत्त्वादनुवादिनापि
किञ्चित् सङ्गतं विशेषमुत्तरत्र चक्षुर्विधाने दर्शयिष्याम एवमपि ॥ १३ ॥

सुधाकरः—इदानीं युगादेरिष्टपूर्वपर्यन्तं पूर्वगणानयनमाह निरे-
कमिति । अत्र पूर्वान्तदर्शान्तयोः पूर्वसंज्ञा ज्ञेया । वर्तमानसौराब्द-
मानं चाध्याहार्यम् । ततोऽस्य श्लोकस्यैवं व्याख्यानं कार्यम् । वर्तमान-
सौराब्दमानं निरेकं शेषं द्वादशभिरभ्यस्तं गुण्यं गुणनफलं च द्विगुणं
कर्तव्यम् । तच्च गतैः पूर्वभिः संयुतं कार्यम् । संयुतं च षष्ट्या षष्ट्या
द्वाभ्यां युतं कार्यम् । संयुतमानं द्विगुणं षष्ट्या विभक्तं निरयलब्धं च
संयुतमान एव योज्यमित्यर्थः । तदेव पर्वणां चान्द्रपर्वणां राशिर्गण-
उच्यते आचार्यैरिति ।

अत्रोपपत्तिः । मासार्धं स्वस्वपर्वेति एकयुगे सौराब्दाः = ५ ।
सौरमासाः = ६० । सौरपूर्वाणि = १२० । चान्द्रमासाः = ६२ । चान्द्र-
पूर्वाणि = १२४ । सौरचान्द्रपूर्वान्तरं युगेऽधिपूर्वाणि = ४ । एतानि विं-
शत्यधिकशतसौरपर्वसु ज्ञातानि तेन षष्टिमितसौरपर्वसु अधिपूर्वमा-

(१) सोमाकरव्याख्यानेन त्र्यंशस्य पर्वराशिः

= २ { १२ (३-१) } + ४ + ६२ = ८० नाडिकाः ।

एवं त्र्यंशस्य पर्वराशिः = २ { १२ (३-१) } + ४ + ६२ = ११४ ना० ।

चतुरंशस्य पर्वराशिः = २ { १२ (४-१) } + ४ + ६२ = १३८ ना० ।

नम् = २ । अथ वर्तमानसौराब्दमानं निरेकं गतसौराब्दमानं जातम् । तद् द्वादशगुणं जाता गतसौरमासास्ते द्विगुणा जाता गतसौराब्दान्ते गतसौरपर्वगणः । तत्र वर्तमानचान्द्राब्दीयगतचान्द्रपर्वसंख्यासमा गतरविपर्वसंख्यैव योजिता । एवं गतचान्द्रपर्वानि यद्विपर्वं तत्पर्यन्तं रविपर्वगणो जातः । तस्य चान्द्रपर्वकरणार्थे जैराशिकेनाधिपर्वानयनम् । यदि षष्टिमितैः सौरपर्वभिर्द्वयमधिपर्वमानं तदा गतसौरपर्वगणेन किम् । लब्धमधिपर्वमानं तच्छेषं च यदि गतरविपर्वगणे योज्यते तदा गतसौरपर्वान्ते सावयवश्चान्द्रपर्वगणो भवेत् । तत्र चान्द्ररविपर्वान्तरमधिपर्वशेषसमं वियोज्यं तदा निरवयवो गतचान्द्रपर्वगणो भवेत् । एवं स्थितौ निरवयवमधिपर्वमानमेव गतरविपर्वगणे योज्यं तदा लाघवेन गतचान्द्रपर्वगणो भवतीति । यथा सिद्धान्तशिरोमण्यादौ सिद्धान्तग्रन्थे चान्द्रमासगणानयनार्थमधिपर्वत्यागकारणं विलिखितं तथैवात्रापि बोध्यमिति स्फुटं ज्योतिर्विदाम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं तच्छोधितं पद्यं च शङ्करबालकृष्णदीक्षितशोधितानुरूपं समीचीनम् । परन्तु तदुपपत्तौ च विशेषमधिपर्वमानमागच्छति येन गतरविपर्वान्ते सावयवो गतचान्द्रपर्वराशिर्ग्रायाति तत्र समीचीनं चान्द्रपर्वगणस्य निरवयवत्वादिति स्फुटं ज्योतिर्विदामिति ॥ १३ ॥

स्युः ^(१) पादोऽर्धं त्रिपद्यायास्त्रिद्व्यं केऽहः कृते स्थितिम् ।

साम्येनेन्दोः सृणोऽन्ये तु पञ्चकाः पर्वसम्मिताः ॥ १४ ॥

सोमाकरः—एवं जावादिचोदितानामृताणामेकैकस्मिन् पञ्च पञ्च चोदिताः क्रमश्रुताः सृण चत्ताः स्युर्भवेयुः । कीदृशाः । पर्वसम्मिताः । चोदितपर्वत्तसदृशा इत्यर्थः । किमेत एव । न । अन्यदपि । किम् । त्रिपद्यायाः पञ्चदश्याः पादः पश्चिमो दिनभाग उपवसनीयः

(१) स्युः पादार्धास्त्रिपद्या ये त्रिद्व्यं केऽहः कृते स्थितेः ।

साम्येनेन्दोः स्युर्भवेयुः तु पञ्चकाः पर्वसम्मिताः ॥ इति पाठः साधुः ।

सोमः सोऽपि भवेत् । तथाऽर्धमपि । यः पर्वभाविशशेस्तर्धविभागः
सोऽपि तथैव भवेदित्यर्थः । किमेकवारम् । न । त्रिद्विः । त्रीन् वारा-
न् । द्विवारान् । पञ्चवर्षाणि पौनःपुन्येनेत्यर्थः । तथैवापि त्रिपद्याया-
स्त्रिपदोपलवितायाः प्रतिपदः । “आद्याः प्रतिपदस्त्रयः” इति यदुक्तं
तदपि भवेत् । किमेवं सर्वं आहुः । न । एकेऽहः कृते स्यितिम् ।
अहो यागदिवसस्यैवं कृते कल्पनायामेतां स्थितिं व्यवस्थामाहुर्न
सर्वं । अन्ये तु जावाद्यान्व्यवस्थां पञ्चस्वपि एवमाहुः । स्तृण इति वा
बुद्धी । तत्सम्बन्धिनी व्यवस्थेत्यर्थः । तस्य तत्र ॥ १४ ॥

सुधाकरः—इदानीं दिनस्याष्टयामेषु पर्वणि गते यामसंज्ञामाह
स्युरिति । अहो दिनस्य ये त्रयस्त्रिद्वेके पादार्धास्ते त्रिपाद्याः पादार्धाः
स्युः । तत्र कृतस्थितेः कृता स्थितिर्येन तस्येन्दोश्चन्द्रस्य साम्येन कारणेन
पर्वदिने त्रिपदी योगविशेषो भवतीत्यर्थः । पदार्धद्वितीये यदि पर्वं तदा
तत्पूर्वापरयोः पादार्धयोरपि पर्वसाविध्यात् स्नानदानादौ विशेषतः
पुण्यमतः पादत्रयस्य त्रिपदी योगवैशिष्ट्यात् पूर्वं संज्ञा कृतेति । एवं
तस्मिन् पर्वणि येऽन्ये पञ्च पादार्धा अवशिष्टास्ते पूर्वसंमिताः ।
तेषु स्नानदानादिजन्यं तथैव पुण्यं यथाऽन्यसाधारणपर्वसु भवती-
त्यर्थः ॥ १४ ॥

भांशाः ^(१)स्युरष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्धताः ।

^(२)एकादशगुणश्चोनः शुक्लेऽर्धं चैन्दवा यदि ॥ १५ ॥

सोमाकरः—भांशाः स्युरष्टकाः कार्या इति । यदुक्ता जावादिः ।
तस्य येऽंशाः स्युर्भवेयुः । चत्वार ४ स्त्रयो ३ द्वौ २ वा तेऽष्टकाः कार्या
अष्टनाडिका इत्यर्थः । एवं सामान्यव्यवस्था । एवमेव यागकालापेक्षया
कल्पना च ततो व्याप्तिः । तेषामन्यथैवोपरिष्ठादुक्त्यति ‘सप्तैकं भयुक्
सोमः’ । इति । दृष्टकावेति पाठः । दिवसाष्टभागा इत्यर्थः । तथापि

(१) स्युरिष्टकाः इति पाठः साधुः ।

(२) एकादशगुणाश्चैन्दोः इति पाठः साधुः ।

पक्षा द्वादशकोद्धता द्वादशदिवसाभ्यधिकाः सार्धास्त्रयोदश वा । किं सर्वं । न । आर्त्ता एव वक्ष्यमाणभेदविधानात् । यतो जावादिना ये पञ्च चोदितास्तदा स्थितानि पञ्च पर्वाण्यतिक्रम्य आर्त्तचोदना ततश्च षष्ठितमेऽद्वि इत्यन्ते च भवति । एवमेषाऽऽर्त्ता व्याप्तिः पाञ्चवार्षिक्युक्तैकेन प्रयत्नेनेति तस्मादेवं चोदना । किं च एकादशगुणश्चैनः । यदि पक्षाद्वागस्तदैकादशगुणो भवेत् एकादशदिवस इत्यर्थः । किं च शुक्लेऽर्धं भवेदिति वाक्यशेषः । यदि शुक्लपक्षस्तदार्धं भवेन्मासस्येति वाक्यशेषः । एवमेन्द्रवा यदि । यदि चान्द्रा मासाऽभिप्रेतस्तदा तिथिसंख्या या पूर्वपक्षादिचोदना सावनसौराणां तत एव व्यवस्था ॥ १५ ॥

सुधाकरः—इदानीं पर्वणि चन्द्रनक्षत्रानयनार्थं भांशानयनमाह भांशा इति । वर्तमानाब्दे द्वादशकेषु मासेषु उद्गताः प्राप्ता इष्टका अभीष्टाः पक्षाः कार्याः । ‘निरेकं द्वादशाभ्यस्त’मित्यादिना पूर्वोदितेन प्रकारेणाभीष्टपर्वणि पर्वण्येव आनेयस्त एवात्रेष्टकाः पक्षाः सन्ति । ते च पक्षा एकादशगुणा चन्द्रोश्चन्द्रस्य भांशाः स्युः । यदि ऐन्दवाश्चान्द्राः पक्षाः शुक्ले शुक्लपक्षे तदा पूर्वागतभांशेषु अर्धं च—शब्दाद्वोज्यम् । भांशानां चतुर्विंशत्यधिकैकशतमितानामर्धं द्विषष्टिर्याज्या तदा चन्द्रस्य भांशाः स्युरित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चान्द्रमासाः = ६२ । तत्पक्षाः = १२४ । चन्द्रभगणाः = ६७ । एते सप्तविंशतिगुणाश्चन्द्रभुक्तनक्षत्राणि = १८०८ । ततोऽनुपातो यदि १२४ पक्षैः पर्वभिर्वा १८०८ नक्षत्राणि तदैकपक्षेण किं जातान्येकपक्षे नक्षत्राणि = $\frac{१८०८}{१२४} = १४ \frac{७३}{१२४} = १४$ नक्षत्राणि + ७३ भांशाः । यत एकस्मिन्नक्षत्रे भांशाः = १२४ । इति पूर्वमेव प्रतिपादितम् । अत्र नक्षत्राणां प्रयोजनाभावात्प्रागे एकस्मिन् पक्षे भांशाः

= ७३ = ६२ + ११ । ततोऽनुपातो यद्येकस्मिन् पक्षे एते भांशास्तदा पक्षगणे कियन्तः । लब्धा इष्टपक्षेषु भांशाः = ६२ इय + ११ इय । अत्र यदि पक्षाः समाः कृष्णपक्षे तदा प्रथमखण्डं पूर्णानि नक्षत्राणि लभ्यन्ते

तेषां त्यागेन तदा भांशाः = ११ इय । अथ यदि पक्षा विषमाः शुक्लपक्षे तदा प्रथमखण्डे पूर्णनक्षत्राणां त्यागात् भांशाः = ६२ । अतस्तदा वास्तव भांशाः

= ६२ + ११ इय । एवमत्राभीष्टे पक्षान्ते यत् किमपि नक्षत्रं तस्य भुक्ता भांशा आगच्छन्तीति सर्वं निरवद्यम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं तदुपपत्तिश्च निरर्थकेति ॥ १५ ॥

नवकैरुद्गतोऽंशः ^(१) स्याद्नः सप्तगुणो भवेत् ।

आवापस्त्वयुजे ^(२) द्वौ स्यात् पौलस्त्येऽस्तं ^(३) गते परम् ॥ १६ ॥

सोमाकरः—नवकैरुद्गतोऽंशः स्यादिति । स पक्षांशः पक्षयोरधमासयोरनवकैरुद्गतोऽंशः स्याच्च नाडिका ९ इत्यर्थः । ऊनः सप्तगुणः सप्तनाडिका इत्यर्थः । आवापस्त्वयुजे द्वौ स्यात् । यदि स ऋतो द्वावं शौ भवेत् तदा त्वयुजे प्रथमश्रावणे विकारः स्यात् “कलाचक्राच्च विंशतिः” वक्ष्यमाणस्तत्रादौ कुर्यात् । कालापेतया तथा परमंशं द्वितीयं पौलस्त्ये ^(४) पुरस्ताच्चन्द्रमा अभ्युदयादिति श्रुतेः । पौलस्त्ये चन्द्रमस्यस्तं गते द्वितीयमंशं कल्पयेदृशं इति वाक्यार्थशेषः । प्रथम उपवसनीये यजनीय इत्यर्थः । एवमत्र ॥ १६ ॥

सुधाकरः—अधुना वक्ष्यमाणविंशश्लोकागततिथिनक्षत्रभांशेषु द्वितीयखण्डजन्यं संस्कारविशेषं कथयति नवकैरिति । अयुजे विषमे पक्षे शुक्लपक्षावसाने पञ्चदशतिथौ आवापः ‘तिथिमर्कदशभायस्ताम्’—इत्या’ विंशश्लोकार्कविधिना लब्धोऽंशो भांशो नवकैर्नवभिर्भांशैरुद्गतो वर्धितः कार्यस्तदा वास्तवभांशमानं भवेदित्यर्थः । अथ तदा ‘कार्वा भांशाष्टकास्थाने’ इत्यादि एकोनविंशश्लोकविधिना या भादानकलास्तत्र ऋतः

(१) स्याद्भुतः इति पाठः साधुः ।

(२) दु इति पाठः साधुः ।

(३) गतेऽपरम् इति पाठः साधुः ।

(४) यस्य हविर्निरुक्तं पुरस्ताच्चन्द्रमा अभ्युदेति इति (तैत्तिरीयसंहिता

सप्तगुणो युतस्तदा द्यु रविमाघनदिनं सावयवं स्यात् । पौलस्त्ये चन्द्र-
ऽस्तं गते दर्शान्ते तु अपरं मानं कुदिनमानमेव साधयेत् । तत्र नवकै-
रुद्रतोऽंशो न कार्य इति ।

अत्रोपपत्तिः । विंशश्लोकरप्रतिपादितनक्षत्रानयने द्वितीयखण्डं
६ ति यत् त्यक्तं तत्र पञ्चदशतिथिषु नव भांशा उत्पद्यन्ते । अत्रान्तरे
११ अनुपातेन भांशा आनेया इत्यनुक्तमपि बुद्धिमता ज्ञायते । दर्शान्ते च
तिथ्यभावादयं संस्कारः शून्यसमो भवत्यतः शुक्लपक्षान्तं पूर्वांगता भांशा
नवभिर्भांशैर्वर्धनीयाः । दर्शान्ते च यथाऽऽगतास्तथैव ज्ञेयाः । अथैक-
स्मिन् नक्षत्रे एकं भूदिनं सप्तकलाधिकं भवत्यतो नक्षत्रसंख्या सप्तगुणा
तत्रत्यभादानकलासु युता रविमाघनं दिनं स्यात् । दर्शान्ते च भांशसं-
स्काराभावात् सावनं द्युमानमेव साध्यं तच्च तिथिनक्षत्राभावात् पर्वभा-
दानसमं भवतीति । बार्हस्पत्येन पौलस्त्यपदेन सोमाकरसम्मतोऽर्धश्चन्द्र-
वाचकः साधुर्यहीतस्तथाऽप्यत्र मन्मते न तद्व्याख्यानं समीचीन-
मिति ॥ १६ ॥

जावाद्यंशैः समं विद्यात् पूर्वार्धे ^(१)पर्वसुत्तराः ।

भादानं स्याच्चतुर्दश्यां ^(२)द्विभागेभ्योऽधिके यदि ॥१७॥

सोमाकरः—जावाद्यंशैः समं विद्यादिति । वक्ष्यमाणं जावा-
दिकमृत्तमंशैरवयवैः समं विद्यात् । एतदुक्तं भवति । यमृत्तं चोदयिष्यति
जो-द्रा-ग इत्येवं समं विद्याज्जानीयात् । तदा येनाक्षरेण तद्वैवताकेन
वा चोदितस्तस्य तावन्तोऽंशा भवन्ति । जावित्याश्वयुजे चत्वारः । द्वा
इति द्वौ तदुत्तरस्मिन् निर्देशे वक्ष्यामः । तेषां पूर्वार्धं पर्वसु उत्तरा अंशाः
कार्याः । जौपवसथादौ यदा तैः पञ्चदशीं समया व्याप्यते तदा भादानं
स्याच्चतुर्दश्यां तदा तस्याः पूर्वं चतुर्दशांशेषे न्यसेत् । कदैतत् । द्विभा-

(१) पर्व सूत्रे इति पाठः साधुः ।

(२) द्विभागेभ्योऽधिके यदि इति पाठः साधुः ।

गेभ्याऽधिको यदि । यदि स चत्वरस्यंश्चतुरंशो वा भवेत् । एतदेवाभि-
प्रेत्यैकादशीगणना राका कुहूः इत्यादीनां ज्योतिर्विद्विः कल्पिता ।

तथा च परिशिष्टकृत् ।

अर्धं चतुर्दशी यत्र परे पञ्चदशी यदि ।

चतुर्दश्यवसाने तु पितृयज्ञं तु कारयेत् ॥ इति ।

तथा च गर्गः ।

चतुर्दश्यां यदा कृष्णो जयमभ्येति चन्द्रमाः ।

दृश्यो भवति वायुज्वैः सिनीवाली ततस्तदा ॥ इति ।

अमावास्यामदृष्टेऽपि सोमे प्राध्यायकारणात् ।

केचिदिच्छन्ति दृष्टेऽपि केचित्तेन गताध्वनि ॥

निश्युद्गतोऽथवाऽप्युच्चैरस्तं वायुपगच्छति ।

तदा पूर्वंऽप्यतौ ह्येतत् कार्यं चन्द्रवशाद्भवेत् ॥ इति ।

एतत्सर्वं सूत्रकाराणामेकाङ्गवैकल्यापेक्षं चोक्तञ्च ह्यसदृशं पूर्वां
पौर्णमासीमुत्तरां वापवसेदित्यादि । एतेन ज्ञायते चतुर्दशीपञ्चदश्यौ
(१) या पौर्णमासी सानुमतिरित्यादौ विवक्षिते न पञ्चदशीप्रतिपदैः ।
एवं तु दाक्षायणपञ्चमिद्विः । एवं च पूर्वं कृत्वा उत्तरां सचोदितं स-
प्रतिपत्त्या प्रतिपदादौ यागः । तदतिक्रमे कालस्याग्नेयमेवाग्नेये (२) पयि
कृते कुर्यादिति चोदना । पूर्वापरार्धं चाभ्युदिते चाभ्युदितेष्टिरिति ।
एवमेतत् सुविदितं कृत्वापवसथादिस्वकाले कार्यम् । पूर्वां पौर्णमासी-
मुपवसेदिति यथा चोदितम् । अन्यथा तु दोषः । यथाह श्रुतिः । ते
असुरा अयज्ञा अदक्षिणा अनतत्रा अदर्शमपौर्णमासमनाययणमतिथिवर्जं
तं चाहुतमवैश्वदेवमश्रुयाऽविधिना हुतमासप्तमान् तस्य लोकं हिन-
स्तोति । तस्मादुभयसम्भवे ये चतुर्दशीमुपवसन्ति ते निःफलमेवात्मना
यागं कृत्वा प्रजानां महान्तं दोषं जनयन्ति ।

(१) या पूर्वा पौर्णमासी सानुमतिरिति । (ऋग्ब्राह्मणपञ्चिका ७, खखड
१९ । तथा निबन्त उत्तरपञ्च अध्या-५ खखड २६)

(२) लुह्यादभ्ये पयिकृते स्वाहेति (ऋग्ब्राह्मणपञ्चिका ७, खखड ८)

यथाह स्मृतिः ।

दुरिष्टैर्दुरधीतैश्च दुराचारैर्दुरागमैः ।

विप्राणां कर्मदोषैस्तैः प्रजानां जायते भयम् ॥ इति ।

तस्मादुभयकालसंरक्षणायेदं ज्योतिःशास्त्रं महर्षिणा आम्ना-
तम् । तत्र पञ्चानामपि वर्षाणां मासद्वयचोदनायामेकमेकमृतं चतुर्भिर-
न्तरान्तरवर्त्तमानैः सहितं निदर्शयति युगपदस्य सङ्गदेव । तद्वथा ॥ १७ ॥

सुधाकरः—इदानीमयिमश्लोकोक्तसङ्केतेन पक्षान्ते भांशजा-
नतो नक्षत्रमाह जावाद्यांशैरिति । पर्वसमये अंशैर्भांशैः समं तुल्यं जौ-
आदि नक्षत्रं गणको विद्याञ्जानीयात् । अत्रैतदुक्तं भवति । पर्वकाले
“भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्धताः” इति पूर्वोदितप्रका-
रेण ये भांशाः समागतास्तत्सङ्ख्या जौ द्वा गः खे’ इत्यादिक्रमेण गणनया
यस्मिन् नक्षत्रे स्यात् तदेव पर्वणि नक्षत्रं स्यात् । यथा यदि भांशमा-
नम् = २ । तदा क्रमगणनया द्वितीयं द्वा आद्रा भं स्यात् । एवं यदि
भांशमानम् = २७ । तदा क्रमगणनया सप्तविंशतिसंख्याकं द्वा अविष्टाभं
स्यात् । यदि भांशमानम् = २८ । तदेवं सप्तविंशतितष्टुं शेषेणैकेन समं
पुनः क्रमगणनया जौ अश्विनीभं स्यात् । एवं कस्मिंश्चिद्भांशमाने सप्त-
विंशतितष्टतो नक्षत्रं स्यात् । तस्य भस्य चानीता भांशा गताः
स्युरित्यर्थः । अथ रविषावनदिनस्य पूर्वार्धं मध्याह्नात् प्राक् पर्व भवेत्
तदा तस्मिन्नेव दिने पर्व ज्ञेयं तदैव स्नानदानादिकं कार्यमिति । यदि
तूत्तरे दिनस्योत्तरार्धं पर्व तथा द्विभागेभ्यो द्विपादभागेभ्योऽधिके भांश-
माने तदा तद्विने चतुर्दश्यामेव पूर्वविधिनाऽऽगतस्य भस्यादानं ग्रहणं
कार्यम् । अत्रैतदुक्तं भवति । भागद्वयमतिक्रम्य मध्याह्नानन्तरं यदि पर्व
तदा तद्विने न दर्शपौर्णमासप्रारम्भः किन्तु स्नानदानादिकर्मणि तद्विने
उदये चतुर्दशी ज्ञेया । पूर्वविधिनाऽऽगतनक्षत्रस्य ग्रहणं च तस्यां चतु-
र्दश्यामेव कार्यम् । अयं श्लोकः ‘जौ द्वा ग’ इत्यादि श्लोकस्य प्राक्
प्रमादतो विनिश्चितः ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् युगे चान्द्रपूर्वाणि वा पक्षाः = १२४ ।
चान्द्रनक्षत्राणि = १८०९ पूर्वमेव पञ्चदशश्लोकभाष्ये लिखितानि । अथ
यदि पूर्वगण्यमानम् = प, तत्रत्यगतनक्षत्रमानम् = न । वर्तमाननक्षत्रस्य
गता भांशाश्च = भा, तदा यदि १२४ पक्षैः पूर्वभिर्वा १८०९ नक्षत्राणि
लभ्यन्ते तदा प-पूर्वभिः किमिति लब्धानि न-नक्षत्राणि शेषाणि भा-
भांशाः । अतो लब्धिगुणो हरः शेषयुतो भाज्यराशिसप्तमः । तेन

$$१८०९ प = १२४ न + भा । अतः प = \frac{१२४ न + भा}{१८०९} । अत्र पमानम-$$

भिन्नम् । अतः कुट्टकेन रूपक्षेपे ।

$$\left. \begin{array}{l} ० \\ १ \\ १ \\ १ \\ २ \\ ३ \\ १ \\ ० \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{ततो लब्धिगुणो } १७ । २४८ । स्वक्षेपेण भासंज्ञकेन \\ \text{गुणो जातो भा - क्षेपे लब्धिगुणो } १७ भा । \\ २४८ भा । 'ते भाज्यतद्भाजकवर्णमाने' इति भास्क- \\ \text{रबीजोक्त्या न = २४८ भा = (८ × २७ + ५) भा ।} \end{array}$$

प = १७ भा । नक्षत्राणां सप्तविंशतेरल्पत्वात् भा-वशेन गतनक्षत्राणि =
न = ५ भा । अत्र भा - मानस्य हरा-१२४ ल्पत्वात् भामानं १, २, ३, ...,
१२४ । इत्यादिभिरुत्थाप्य श्रविष्ठादिगणनया जावादिनक्षत्रक्रमाण्युपप-
द्यन्ते ।

यथा यदि भांशमानम् = भा = १ तदा गतनक्षत्रसंख्या = न = ५ ।
श्रविष्ठातः क्रमगणनया गतं रेवती वर्तमाननक्षत्रं चाश्विनौ जौ वा ।
एवं यदि भा = २ तदा गतनक्षत्रसंख्या = १० । श्रविष्ठातः क्रमगण-
नया गतं मृगशिरौ वर्तमानं चार्द्रा वा द्रा - इति । एवमन्यानि पाठ-
पठितान्यायान्तीति । अथ यदि भा = २७ इ + शे तदा गतनक्षत्रसंख्या
= २७ × ५ × इ + ५ शे सप्तविंशतितृतेन गतनक्षत्रसंख्या = ५ शे । अतः
सप्तविंशतितष्ट - भांशमानेन एकद्वयादिसमेन पुनः पुनस्तान्येव नक्षत्रा-
णि समायाज्यन्ति । एवं लब्धिमानम् "१७ भा" अस्मिन् भाष्याने १, २, ३, ...,
१२४ उत्थापनेन पूर्वमानं समायाति । यथा यदि भा = १ तदा पूर्वमानम्
= १७ । युगादितः १७ मिते पूर्वगणे भांशमानं रूपं तत्रस्य नक्षत्रं च
'जौ' भवतीति । एवं वास्तवभांशमानतः पूर्वसंख्या तत्र स्थितं नक्षत्रं

च सुलभेन ज्ञायते । पूर्वोदितेनैव प्रकारेण डा- थिबो — लिखिता पर्व-
त्तत्रसूची उत्पद्यते । इदं सर्वं हि प्रकारान्तरेण बार्हस्पत्येन साधु प्रति-
पादितं परन्तु 'जात्राद्वंशे' रिति श्लोकस्य तदीयं व्याख्यानं न साधि-
ति सुजनैर्निपुणं विलोक्यमित्यलं पल्लवितेन ॥ १७ ॥

जौ द्रा गः खे श्वे ही रो षाश्चिन्मूषक्पण्यः सुमाषाणः ।
रेमृ (त्रे) घाः स्वा पो जः कृष्यो ह ज्येष्ठा इत्यृचा लिङ्गैः ॥ १८ ॥

सोमाकरः—जौ द्रा गः खे श्वे इति । सप्तविंशतिभिरक्षरैर्नामदे-
वतावयवभूतैर्नक्षत्राणि । तेषामवयवास्तेषां क्रमस्तस्य च कालव्यवस्था
तथा तिथेर्चेतानैर्नक्षत्रस्य युगस्य चाधिप्राससम्भवस्योत्तरनक्षत्राणां वर्षस्य
मानान्येतानि दश वस्तूनि चोदितानि भवन्तीति वाक्यशेषः । तेषां
संख्याद्येतनार्थं स्थाननियमार्थं चैवं निर्देशः । यस्य पादाक्षरं यत्सङ्ख्याकं
प्रतिपदादौ भवति पूर्वं पञ्चदश्यन्ते यदि द्वौ तदोभौ विभज्यौ । यथा
द्वंशमात्रं द्वेति चोदितम् । एवं सर्वाणि द्वाक्षरचोदितानि । अक्षराणां
तु चोदितक्षरनिर्देशोऽंशः प्रतिपदादौ स यदि द्वितीयस्तदाऽऽद्यः
पञ्चदश्यन्तद्वावुत्तरे । यथा षेति चोदिते आश्लेषा छतीये तु चोदितौ
द्वौ पूर्वमुत्तरः प्रतिपदि यथा एय इति भरणी । यदि चतुरंशस्तदा चोदि-
तोऽंशः प्रतिपदादौ त्रयः पूर्वम् । यथा जावित्यश्वयुजोपलक्षिताश्विनी-
ति । एतदर्थं भादानं स्याच्चतुर्दश्यामित्युक्तम् । पूर्वार्धं पर्वसूत्रा इति
वचनात् । संख्याक्षरचोदितानां पूर्वाक्षरचोदितानां तु प्रथमोऽंशः पञ्च-
दश्यन्तं शिष्टाः प्रतिपदि यावन्तो भवेयुः । यथा रो इति रोहणी एव-
मन्येषां सर्वेषाम् । अथवा सैव प्रतिपदादौ चोदिता रो इत्यादिको भवेत्
तदा तु न ^(१)नववासः पञ्चदश्यन्ते “नवकैश्चतुर्दश” इति विधानात् ।
अथैषा चोदना । अथवा दर्शप्रधाना चैव वा । तेषां तत्र पूर्वाक्षरचोदि-
तोऽपेक्षया च । एवं जावित्यश्विन्यन्तेन निर्देशं पर्व तदैषामपि देवता-
पञ्चक्षितानां तयोपलक्षित आश्वयुज्यादौ यागकालस्तस्मिन् सत्यापि वा ।

ततः प्रभृति पञ्चवर्षाणि सैव व्यवस्था कर्तुं यावत् । तत्र तु अष्टत्रिंशं
 शतं पर्वराशिर्भवति । ततोऽर्धभागेनैकोनसप्ततिः ६९ पूर्वं पूर्णान्तात्
 पृष्ठं विहाय पूर्वोत्तरमेकोनसप्तति ६९ रन्या नाडिका यागकालः । एवमेवां
 चतुरंशानां व्यवस्था । एषैव तदुत्तराणां चतुर्णामन्येषां पर्वणां व्यवस्थेत्ये-
 के आहुः । यस्मादेतदर्थमेवान्यानि चत्वारि नक्षत्रायन्तरा नोक्तानि ।
 अन्ये त्वाहुर्यस्मात् पञ्चानामपि पर्वणामेकेनैव प्रत्येकं सङ्गदेव व्यवस्था-
 प्यते एकेनैवर्तपर्वणद्वयेण । तस्मादस्य या व्यवस्था साङ्गतया मुख्य
 याऽऽहृत्या स्वचोदिते पर्वणि भवत्यन्यत्र तु गौणी । तस्मात् पर्वचो-
 दिता व्यवस्थेत्यन्येषां व्यवस्थामाहुः । एवमुत्तरेषामपि अन्तर्वाधिमासे
 कृतिकानां नियतग्रहणं यतस्तयोपलक्षितः कार्तिकः । कालचोदनायाम-
 निर्दिष्टानां भरण्यादीनामपरपक्षपञ्चदशीषु कालावाप्तिः^(१) स्तुतीया ।
 एषमन्येषाम् । एवमेतेनैवैकेन निर्देशेन पञ्च वर्षाणि गम्यन्ते । द्वेत्याद्या
 द्वावंशौ मार्गशीर्षामुक्तप्रायमन्यत् । ग इति भगदेवतोपलक्षिता पूर्वाफा-
 लुनी तस्या द्वावंशौ उक्ता व्यवस्था सा तु फाल्गुन्याम् । खे इति विशा-
 खा त्रयोऽंशा वैशाख्यामुक्ता व्यवस्था । शे इति विश्वेदेवास्तदुपलक्षि-
 तोत्तरषाठी तस्यां चन्द्रगत्यपेक्षयांशकल्पनाश्चत्वारो द्वौ वा । एवमेव
 हिरित्यहिर्बुध्न्योपलक्षिता षोष्ठपदा । रो इति रोहिणी त्र्यंशा द्वितीये
 वर्षे ततः पञ्चपर्वण्यतिशय्याधिकमासकल्पनार्थं कालव्यत्यासः सा
 कार्तिक्याम् । वा इत्याश्लेषास्त्यंशा इत्येव । विदिति चित्रा तथा
 चैत्र्यां द्वौ । मू इति मूले द्वौ । षक् - इति शतभिषक् चतुरंशाः । एय
 इति भरणी त्रयोऽंशाः । (ज्येष्ठां तृतीयवर्षादिः) । सू - इति पूनर्वसू चतु-
 रंशोऽधिकमासापेक्षा । मेत्यर्यमोपलक्षितोत्तराफालुनी त्र्यंशाः । तथैव
 धेत्यनुराधा चतुरंशकल्पना । ख इति श्रवणं त्र्यंशम् । तथैव रे इति रेवती
 चतुर्थं संवत्सरे (प्रथम) त्र्यंशाः । मृ इति मृगशिरश्चतुरंशं तथैव ।
 धेति मघा द्वांशं तथैव । स्वेति स्वाती तथैव । आपः पूर्वाषाढा तथैव ।

अज इति पूर्वप्रोष्ठपदा द्व्यंशं चतुरंशं वा । कृ इति कृत्तिका पञ्चमवर्षे
त्र्यंशम् । ज्येति तिष्यं द्व्यंशं तथैव ह इति हस्तं द्व्यंशम् । ज्ये इति
ज्येष्ठा तथैव (ज्येष्ठ्यां) मासापेतया नियमः । ष्टा इति धनिष्ठा आव-
ण्यन्ते त्र्यंशम् । एवमेभिः स्मर्यमाणैश्चतैर्योगकालः प्रकल्प्यः । एवमेव
त्वृच चन्द्रगत्यपेतया । अथवैतत्तु चतुर्ष्वेव चोदनायामुत्तरोत्तरं षष्टिसङ्ख्याक-
मेवोदाहृता । आर्द्रा पौनःपुन्येन षष्टितमा स्यात् । गेति तस्मात् खे
इति एवं सर्वं तस्मात् तथैव संख्यया पर्वं ततस्ततोऽपि प्रकल्प्याः । एवं
तु द्विमासान्तरचोदनाय पूर्वचोदनायैव व्यवस्था । पौषमाघमासयोर्य-
थादौऽप्यतः पञ्चानामृतवस्त्र्यंशात् पर्वर्त्ताश्च सप्तविंशतिः । तस्माद-
र्धपञ्चमभकल्पनयैव सर्वं प्रत्येतज्याः । तस्मादेवं सर्वं एव प्रवर्त्यतेऽस्य
मासोपलवकाश्चापि भरण्याद्याः । तस्मादेव कालसाम्यम् । एवमेते-
षाम् ॥ १८ ॥

सुधाकरः—इदानीं प्रवृत्तान्ते पूर्वागतभांशद्वौ नक्षत्रज्ञानार्थमादौ
लाघवेन नक्षत्रनामस्मरणार्थं भांशक्रमतो नक्षत्राणां लघुनामान्याह जावि-
ति । जौ (आश्वयुजौ=अश्विनौ) । द्रा (आर्द्रा) । गः (भगः=पूर्वफा-
लुन्यौ) । खे (विशाखे) । श्वे (उत्तराषाढा=विश्वे) । हिर (उत्तरभा-
द्रपदा=अहिर्बुध्न्यम्) । रो (रोहिणी) । याः (आश्लेषाः) । चित् (चित्रा) ।
मू (मूलम्) । षक् (शतभिषक्) । ण्यः (भरण्यः) । सू (पुनर्वसू) ।
मा (उत्तरफालुन्यौ=अर्यमा) । धाः (अनुराधाः) । णः (अवणः) ।
रे (रेवती) । मृ (मृगशिरः) । घाः (मघाः) । स्वा (स्वाती) ।
पः (पूर्वाषाढा=आपः) । जः (पूर्वभद्रपदा=अजः=एकपात्) । कृ
(कृत्तिकाः) । ष्यः (पुष्यः) । ह (हस्तः) । ज्ये (ज्येष्ठा) । ष्टाः (अवि-
ष्ठाः=धनिष्ठाः) । इति लिङ्गैः सङ्केतैः चत्वारि नक्षत्राणि द्वाकस्मरणार्थं
ज्ञेया इति । इदं विदुन्मालानाम् छन्दः । तत्र सर्वे वर्षा दीर्घा भवन्ति ।
लाघवेनैकाक्षरेण नामग्रहणे सर्वेषां नामानि भिन्नानि यथा भवेयुर्यथा ।
छन्दोभङ्गोऽपि न भवेत् तथा स्वेच्छया नक्षत्रनामतः पूर्वोच्ये उत्तराच्ये

य तुल्याक्षरग्रहणे नामैक्यदोषात् तत्तद्वैवतानामतोऽक्षराणि एहीतानि आचार्येण । मन्मते विज्ञायामाचार्येण 'चित्'—इति एहीतम् तेन 'चिन्मू' इति पाठः साधुः । एवं वैदिकव्याकरणानुसारेण 'मृ' इत्यस्योच्चारणं 'मे' इति भवति तेन न छन्दोभङ्गदोष इति । अत्र बार्हस्पत्य-व्याख्यानं समीचीनम् । युक्तपरो हि वर्णा दीर्घा भवति—इति बुद्ध्याऽऽचार्येण नत्तत्रनामसु आदिमध्यान्ताक्षराणि एहीतानि यतो नामाक्षराणां कस्याप्यक्षरस्य ग्रहणेन न कश्चिद्विशेषस्तदक्षरेण तस्यैव नत्तत्रस्य ग्रहणादित्यलम् ॥ १८ ॥

कार्या भांशाष्टकास्थाने कला एकात्रविंशतिः ।

ऊनस्थाने द्विसप्ततिः^(१)मुद्रपेद्युक्तसम्भवे ॥ १९ ॥

सोमाकरः—कार्या भांशेति । तेषामृक्षाणां ये^(२)स्यानमुक्तस्तेऽष्टकाः कार्या अष्टनाडिका इत्यर्थः । उक्तमेतद्विशेषार्थं पुनरुच्यते । विशेषस्तु कला एकात्रविंशतिरधिका उद्गपेदादाविति वाक्यशेषः । तथा ऊनस्थाने द्विसप्ततिमपि तत्र दद्यात् । किं सर्वकालम् । ऊनस्थाने युक्तसम्भवे ऊनर्तचन्द्रयोग इत्यर्थः । एवमेतेन प्रकारेण चन्द्रगतिमपेक्ष्य पर्वराशिः प्रकल्प्य इत्यर्थः । एवमत्रैषा यागकालचोदना मिश्रिताभिप्रायानुसारिणी तथा चतुयाजी धान्यश्चातुर्मास्ययाजीति । तथा तामेव चोदितां गणनामभिप्रेत्य लौगाक्षिणा तान्येव पञ्चवार्षिकाण्याम्नातानि । संवत्सरस्य षडहेऽतिरिच्यत इत्यादि यथा तस्मात् पञ्चानां वर्षाणामेक एव प्रयत्नः ॥ १९ ॥

सुधाकरः—इदानीं पर्वभांशतः कलानयनमाह कार्या इति । एकस्मिन् वर्षे अष्टकाश्चतस्रो भवन्ति (अश्नन्ति पितरोऽस्यामित्यष्टका) ताश्च वेदे^(३) प्रसिद्धास्तेनाष्टकाशब्देन चत्वारि एह्यन्ति । ततोऽस्य श्लोकस्य

(१) मावपेदिनसंयुताम्—इति पाठः साधुः ।

(२) भांशा उक्ता इति पाठः साधुः ।

(३) हेमन्तशिशिरयोश्चतुर्णामपरपक्षाणामष्टमीष्वष्टका एकस्यां वा इति

व्याख्यानम् । भांशानामष्टका भांशाष्टका तत्स्थाने एकोनविंशतिः कल
कार्याः । तथा जनस्थाने हीनस्थाने हीनजातीयकाष्ठास्थाने गणक इ
सूर्यैर्द्वादशभिः संयुतां द्विसप्ततिं चतुरशीतिमावपेत् प्रक्षिपेत् । अत्रैतद्
भवति । भांशानां प्रतिश्चतुष्कं एकाविंशतिः कलाश्चतुरशीतिः काष्ठाश्
कार्या इति ।

अत्रोपपत्तिः । यदि युगचन्द्रनक्षत्रैः १८०६ युगकुदिनानि १८३
लभ्यन्ते तदैकेन चन्द्रनक्षत्रेण किम् । लब्धम् = $\frac{१८३०}{१८०६} = \frac{६१०}{६०३} = १ + \frac{१}{६०३}$
= एकं कुदिनं $\frac{१}{६०३}$ कुदिनशेषं च । तत्रैकस्य कुदिनस्य हरसमान् व्यधिव
षट्शतमितान् भागान् कृत्वैकस्य भागस्य संज्ञा कला कृता । तत एव
स्मिन् चन्द्रनक्षत्रे एकं कुदिनं सप्तकला वा ६०३ + ७ = ६१० कल
भवन्ति । वदति चाचार्यः “सप्तैकं भयुक् सोमः” इति । पुनरेककला
चतुर्विंशत्यधिकशतसमान् भागान् कृत्वा एकभागस्य काष्ठा संज्ञा कृता
इदमपि वदति चाचार्यः “काष्ठानां चैव ताः कला” इति । ततोऽ
पातो यद्येकचन्द्रनक्षत्रेण वा चतुर्विंशत्यधिकशतभांशैः ६१० कल
लभ्यन्ते तदा चतुर्भिर्भांशैः किम् । लब्धा एकाष्टकायां कलाः = $\frac{६१० \times १२४}{१२४}$
= $\frac{२४४०}{१२४} = १९ \frac{८४}{१२४} = १९ कलाः + ८४ काष्ठाः । अत उपपन्नं सर्वम् । अ$
बार्हस्पत्यव्याख्यानं तदुपपत्तिश्च न साध्वीति ॥ १९ ॥

(१) तिथिमेकादशाभ्यस्तां पर्वभांशसमन्विताम् ।

विभज्य भसमूहेन तिथिनक्षत्रमादिशेत् ॥ २० ॥

सोमाकरः—एवमत्र या तिथिचोदना तामाह तिथिमेकादश
भ्यस्तामिति । पर्वचोदितां तिथिमेकादशाभ्यस्तां पञ्चदशीमेकादशभिः

आश्वलायनसूत्रम् । माध्याः पूर्वमास्या उपरि द्वाष्टका तस्यामष्टमी ज्येष्ठया संपद्य
तामेवाष्टकेत्याचक्षते—इति अपस्तम्बसूत्रम् ।

कथं माघहायगयास्तिषोऽष्टकाः । सेन्नी वैश्वदेवी ब्राजापत्या पित्र्या इति पा
स्करपञ्चसूत्रम् । मध्या वर्षे च तुरीया शाकाष्टका इति तत्रैव ।

(१) तिथिमर्कदशाभ्यस्तां इति षाठः साधुः ।

यिताम् । सङ्कुल्य पञ्चषष्टिः शतं भवति । विभज्य भसमूहेन सप्तविं-
शत्या भागमपहृत्य त्रीण्यवशिष्यन्ते । एवं पुनस्तृतीयं पर्वतं तस्माद्भवति
प्रागुक्तादेकान्तरेऽङ्गीति यदुक्तम् । अथवा तिथिपरिमाणमुत्तरे श्लोके
वक्ष्यति तासु सप्तगुणां तिथिमिति । एवं तिथेः सप्तावयवास्तानेकादश-
भिर्गुण्येत् सप्तसप्ततिर्भवति । ततः पर्वभांशसमन्वितां कुर्यादिति वा-
क्यशेषः । एतदुक्तं भवति । तिथ्यवयवेषूपरि पर्वनक्षत्रावयवान् त्रिन्यसेत्
द्वौ वा त्रीन् चतुरो वा तत एकात्राशीति ७९ रशीति ८० रेकाशीति ८१
र्वा भवति । ततस्तान् विभज्य भसमूहेन चतुर्गणेन ^(१)जातं सप्तविंश-
तिस्तेन भागमपहृत्य पञ्चाविंशं षड्विंशं सप्तविंशं वा नक्षत्रं तस्मिन्नहनि
तिथिनक्षत्रमादिशेत् कथयेदित्यर्थः । सा च संख्या पर्वभांशसमन्वितामि-
ति घचनात् तस्मादेव नक्षत्रादारभ्य प्रवर्तते नाश्विन्यादेः । एवं तु येन
यो मास उपलक्षितस्तस्मिंस्तस्मादेव गणना प्रवर्तते । तथा तूत्तरेषु सर्वेषु
स्फुटतरा प्रवृत्तिर्भवति । यतस्तथोपलक्षितं नक्षत्रं नियमेन सर्वकालं
भवति । यदि त्वेवं सर्वासां तिथीनां नक्षत्रानयनमिच्छेत् तदा नष्टकाला-
नयनान्यन्यानि करणान्यनुसृत्याहापोहाभ्यां कल्पयेदस्याकृतत्वात् तेन-
होपकारकृत् । यस्मादिह पर्वचोदनया पञ्चद्वयचोदितो यागकाल एव
प्रकृतस्तस्मादेतदेवोच्यते ॥ २० ॥

सुधाकरः—इदानीमिष्टतिथौ नक्षत्रानयनमाह तिथिमिति ।
अर्केर्द्वादशभिर्देशभिश्चाभ्यस्तां गुणितां तिथिं किंविशिष्टाम् । पर्वभांश-
समन्विताम् । पर्वणि 'भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्गताः'
इति विधिना ये भांशाः स्युस्तैः समन्विता युक्तेति तां भसमूहेन भांश-
समूहेन चतुर्विंशत्यधिकशतेन विभज्य लब्धं गणकस्तिथिनक्षत्रं तिथिस-
म्बन्धिनक्षत्रमादिशेत् कथयेदिति ।

अत्रोपपत्तिः । एकयुगे चन्द्रदिनानि वा तिथयः = १८६० । चन्द्र-
नक्षत्राणि च = १८०९ । ततोऽनुपातो यदि युगतिथिभिर्युगनक्षत्राणि

तदेष्टतिथिभिः किम् । लब्धानि नक्षत्राणि = $\frac{१८०६ \times \text{ति}}{१८६०}$ वा नक्षत्रांशाः
 = $\frac{१२४ \times १८०६ \times \text{ति}}{१८६०} = \frac{१८०६ \text{ ति}}{१५} = (१२० + \frac{६}{१५}) \text{ ति} = १२० \text{ ति} + \frac{६}{१५} \text{ ति}$ । अत्र
 द्वितीयखण्डं त्यक्तं तदर्थं १६ श्लोके नक्षत्रैरित्यादौ संस्कारविशेषः कथित
 आचार्येण । अत्र पर्वभांशयुतेनेष्टतिथौ भांशमानमेकनक्षत्रभांशमानेन
 भक्तं तिथिनक्षत्रमानं स्फुटमत उपपन्नम् । मनमतेऽस्य श्लोकस्याय एव
 १६ श्लोकनिवेश उचितः । अत्र बार्हस्पत्यशोधितपाठस्तद्वाक्या
 तदुपपत्तिश्चेति सर्वं न साधयति सुधीर्भृशं विचिन्त्यम् ॥ २० ॥

याः पर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणा तिथिः ।

उक्ता^(१)स्तासां विजानीयात् तिथिभादानिकाः कलाः ॥ २१ ॥

सोमाकरः—पवमत्र चोदितायास्तिथेः परिमाणमाह याः
 पर्वभादानकला इति । याः पूर्वमुक्ताः कथिताः पर्वभादानकलाः ।
 भांशाः स्युरष्टकाः कार्या इति । सप्तनवकैस्त्वावापो यदि नेह विवक्षित-
 स्तिथीनां समूहत्वात् । कलापरिमाणमुपरिष्ठादुच्यति पर्वणां स्याच्चतु-
 ष्पादी काष्ठानां चैव ताः कला इति । किं तासामित्याह । तासु सप्त-
 गुणा तिथिर्भवेदिति वाक्यशेषः । एतदुक्तं भवति । पर्वभांशसमन्वितैरंशैः
 सप्तभिस्तिथिपरिमाणं कल्पयेत् । सप्तांशानि तिथिर्भवतीत्यर्थः ।
 एवमतस्तासामपि कारणभूतानां सम्यग् विजानीयात् कास्तिथिभादानि-
 काः कला याः पूर्वचोदिताः कलाः । पूर्वार्धं पर्वसूत्रा इत्यादौ तिथि-
 भादानिकाः कलास्तस्यां तिथौ पर्वनक्षत्रकल्पना तस्यामेव भवेदित्यर्थः ।
 पूर्वपूर्वमास्यां तदंशचोदितयागकालकल्पनयौपवसथादि कार्यमि-
 त्यर्थः ॥ २१ ॥

सुधाकरः—इदानीमिष्टतिथितुल्ये गतनक्षत्रे तत्कलानयनमाह
 या इति । पूर्वप्रकारेण पर्वसमये या भादानकला आगतास्तासु सप्तगु-
 णतिथिर्युक्ता ताश्च गणकस्तिथिभादानकलास्तिथितुल्ये गतमे सति
 भादानकला ग्रहणयोग्याः कला विजानीयात् । यदि पर्वतो गततिथि-

संख्यासममेव गतनक्षत्रमानं तदा पर्वभादानकलासु सप्तगुणतिथिर्याज्या ।
योगसमास्तिथितुल्ये पर्वतो गतमे तस्यादानकला भवन्तीति ।

अत्रोपपत्तिः । तिथितुल्ये पर्वतो गतमे तिथिसंख्यासमा गतनक्षत्र-
संख्या । एकैकस्मिन् नक्षत्रे तु एकं कुदिनं सप्तकलाधिकं भवति “सप्त-
पैकं भयुक् सोमः” इति वक्ष्यमाणवचनात् । अतो दिनस्य प्रयोजनभा-
वात् पर्वभादानकलासु सप्तगुणा तिथिर्युक्ता ताश्च तिथिदिने भस्यादा-
नकला भवन्तीति स्फुटम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं न स्फुटमिति ॥२१॥

अतीतपर्वभागेभ्यः शोधयेद् द्विगुणां तिथिम् ।

तेषु मण्डलभागेषु तिथिनिष्ठां गतो रविः ॥ २२ ॥

सोमाकरः—तथा परपक्षार्थमाह अतीतपरभागेभ्य इति । द्वौ
त्रयश्चत्वारो वा षोडश चतुर्विंशतिर्द्वात्रिंशद्वा तेभ्यः शोधयेत् पातयेत्
द्विगुणां तिथिं द्वौ सप्तकौ चतुर्दशेत्यर्थः । ततः किम् । तेषु मण्डल-
भागेषु भायावत्सङ्ख्याकेषु तिथिनिष्ठां गतो रविर्भवेदिति वाक्यशेषः ।
एतदुक्तं भवति । अमावास्यायां पर्वर्त्तचोदनाभावात् ततः परं पञ्चदशं
यत् तदपेक्षयौषधसथादौ प्रवृत्तिः । पूर्वोऽंशे तिथिर्निष्ठा निष्पत्तिगतो
रविः । तद्विषयसूर्यवर्त्तभागकल्पना एवं वा भवन्तु ॥ २२ ॥

सुधाकरः—इदानीं तिथिमानमानयति अतीतिः । सूर्यादयाद-
तीतपर्वणो गतपर्वणो ये भागा भोगभागा उच्चतांशा ये चैकसावनदिने
चतुर्विंशत्यधिकशतमिता भवन्ति तेभ्यो द्विगुणां तिथिं गणकः शोधयेत् ।
शेषेषु तेषु मण्डलभागेषु स्वाहोरात्रवृत्तभागेषु यदा रविरागच्छति तदा
स रविस्तिथिनिष्ठां तिथिमानान्तं गतो भवति । द्विगुणतिथिशोधनेन
येऽहोरात्रवृत्तभागा आगतास्त एष तिथिभोगभागास्तद्भागसमो यदा
रविरुच्चतस्तदा तिथ्यन्ते स्थितो भवतीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अतीतपर्वभागास्तद्विने पर्वणो भोगभागाः । अथै-
कतिथौ रविसावनभागानयनार्थमनुपातो यदि १८३० तिथिभिः १८३०
सावनदिनानि लभ्यन्ते तदैकतिथौ किमिति लब्धः सावनदिनावयवः
= $\frac{१८३० \text{ ति}}{१८६०} = \frac{६१ \text{ ति}}{६२} = \text{ति} - \frac{\text{ति}}{६२} = \text{ति} - \frac{२ \text{ ति}}{१२४} = \text{तिथिसमानि दिनानि}$

— २ तिथिभागाः । अत्र दिनानां प्रयोजनाभावात् द्विगुणतिथि-
समा भागाः पूर्वभागेभ्यो विशेषितास्ते वर्त्तमानतिथेर्भागभागा भवन्तीति
बार्हस्पत्यव्याख्यानं गणितं च समीचीनमिति ॥ २३ ॥

(१) विषुवन्तं द्विरभ्यस्तं रूपोऽनं षड्गुणीकृतम् ।

पक्षा यदर्थं पक्षाणां तिथिः स विषुवान् स्मृतः ॥ २३ ॥

सोमाकरः—विषुवन्तं द्विरभ्यस्तमिति । द्विरिति द्वैविध्यमुक्तं
तद्विषुवत्संज्ञकमुक्तं दिवससंज्ञकमुक्तम् । तदेव पक्षा वा तदेव परिमाणं
चतुर्दश रूपानमेकेनानं त्रयोदशकं तावन्मात्रं दिनद्वयं षड्गुणीकृतं द्वाद-
शगुणनया दिनानि पक्षः । असावार्त्त एव न चान्द्र एतदेवागमतो यदे-
तत्तद्रूपेणमध्यर्धं मध्यतिथेः स विषुवान् स्मृतः । तिथिदिनानां तु
चान्द्रमस एव न सौर्यः । पक्षा द्वादशका इति यदुक्तं तदेव शुनकप्रति-
पादितं वक्ष्यमाणतत्सङ्ख्यापयोग्यम् ॥ २३ ॥

सुधाकरः—इदानीमभीष्टविषुवत्समये युगादितः पक्षतिथ्यानय-
नमाह विषुवदिति । “समरात्रिदिवं कालं विषुवद् विषुवं च तत्”
इत्यमरः । विषुवच्चैकस्मिन् सौरवर्षे सायनमेषादौ सायनतुलादौ भव-
तीति वर्षमध्ये वारद्वयं भवति । ज्यौतिषवेदाङ्गे रविचन्द्रादीनां समान-
वेगेन चलनाद् द्वयोर्द्वयोर्विषुवतोर्मध्ये समानान्येव सौरचान्द्रदिनानि
भवन्तीति प्रसिद्धम् । विषुवद् युगादितोऽभाष्टविषुवतः संख्यात्मकं
यन्मानं भवेत् तद् द्विर्विकेनाभ्यस्तं गुण्यं गुणितफलं रूपेणैकेनानं शेषं
षड्गुणीकृतं षड्गुणं कार्यम् । इदं गुणनफलं स्वविषुवति युगादितः पक्षा
भवन्ति तथाऽऽगतानां पक्षाणां यदर्थं यद्वलं स एव विषुवान् तिथिः
स्मृतः आचार्यैरिति । “तिथिर्द्वयोः” इति लिङ्गानुशासनात् तिथिशब्दः
पुंलिङ्गेऽपि ।

अत्रोपपत्तिः । माघशुक्लादेर्युगादेः सौरमासत्रयान्तरे प्रथमं विषु-
वत् । अतो यदि ६० सौरैर्मासैर्युगचान्द्रपक्षा १२४ लभ्यन्ते तदा सौर-

(१) विषुवत् तद् इति पाठः साधुः ।

मासत्रयेण किमित्यनुपातेन लब्धाः पक्षाः = $\frac{3 \times 128}{60} = \frac{39}{5}$ तेषां लब्धाः । अथ द्वयोर्विषुवतोर्मध्ये षट् सौरा मासाः अतस्तदन्तर्गताः पक्षाः = $\frac{69}{5}$ । द्वयोर्विषुवतोर्मध्ये ह्येकगुणा विषुवत्रयमध्ये द्विगुणाः अभीष्टविषुवन्मध्ये च (वि-१) एतद्गुणाः पक्षा भवन्ति । यद्विभीष्ट विषुवत्सङ्ख्या = वि । तर्हि विषुवदन्तर्गताः—

$$\begin{aligned} \text{पक्षाः} &= \frac{69}{5} (\text{वि} - १) = \frac{69 \text{ वि}}{5} - \frac{69}{5} \text{ । तेषां लब्धयोऽनेन ज्ञाता} \\ \text{युगादितः पक्षाः} &= \frac{69 \text{ वि}}{5} - \frac{69}{5} + \frac{39}{5} = १२ \text{ वि} + \frac{२ \text{ वि}}{5} - १२ - \frac{३}{5} + ६ + \frac{१}{5} \\ &= १२ \text{ वि} - ६ + \frac{२ \text{ वि}}{5} - \frac{१}{5} = ६ (२ \text{ वि} - १) \text{ पक्षाः} + (\frac{२ \text{ वि} - १}{5}) १५ \text{ तिथयः ।} \\ &= ६ (२ \text{ वि} - १) \text{ पक्षाः} + ३ (२ \text{ वि} - १) \text{ तिथयः} \\ &= ६ (२ \text{ वि} - १) \text{ पक्षाः} + \frac{६ (२ \text{ वि} - १)}{५} \text{ तिथयः ।} \end{aligned}$$

अत उपपद्यते सर्वम् । अत्र बार्हस्पत्यकृतं व्याख्यानं गणितं च समीचीनं शुद्धरवालक्षणादीक्षितगणितानुरूपमिति ॥ २३ ॥

पलानि पञ्चाशदपां धृतानि

तदाढकं द्रोणमतः प्रमेयम् ।

त्रिभिर्विहीनं कुडवैस्तु कार्यं

तन्नाडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम् ॥ २४ ॥

सोमाकरः—यस्मात् कलाभिर्नाडिकानिष्पत्तिस्तस्मादन्यथा-
लघुत्वेनाह पलानि पञ्चाशदपां धृतानीति । पञ्चाशदपां धृतानि ^(१)अ-
ष्टाष्टानि तस्मिन् परिमाणे ताम्रघटेनाढकं नाम प्रमाणम् । द्रोणमत-
स्तेन प्रमाणेन प्रमेयं प्रमातव्यम् । तदपि प्रमाणं पलशतद्वयप्रमाणं २००
तदेव पश्चात् त्रिभिर्विहीनं कुडवैस्तु कार्यम् । कुडवजा व्यङ्गुला शला-
का तयाधश्चिद्रयेत् ततश्चिद्रोदकप्रसृत्या यावन्मात्रा कलापगच्छति
तन्नाडिकाया घटिकायाः प्रमाणं भवेत् सा भवतीत्यर्थः ॥ २४ ॥

सुधाकरः— इदानीं नाडिकाप्रमाणमाह पलानीति । अपां जल-
स्य पञ्चाशत् पलानि यस्मिन् पात्रे धृतानि स्थापितानि तत् पात्रमा-
ठकं कथ्यते । अतोऽस्मादाठकमानात् पूर्वाचार्यमतेभ्यो द्रोणं द्रोणमानं
प्रमेयं प्रमातव्यम् । तद् द्रोणं त्रिभिः कुडवैर्विहीनं शेषं नाडिकाप्रमाणं
भवेदिति सर्वं विस्तरतोऽष्टमश्लोकभाष्ये पूर्वं व्याख्यातमिह किं पिष्ट-
पेषणेनेति ॥ २४ ॥

एकादशभिरभ्यस्य पर्वणि नवभिस्तिथिम् ।

युगलब्धं सपर्व स्या^(१) वर्त्तमानार्कभक्रमात् ॥ २५ ॥

सोमाकरः—तत्पसङ्गादुक्त्वा यागकालविधिविशेषमाह । पर्व-
णीति । तदर्धानामवयवाः कलासमूहा येऽष्टकाः कार्या इत्युक्ताः षोडश
वा चतुर्विंशतिर्द्वात्रिंशद्वा द्वित्रिचतुरंशानेकादशभिरभ्यस्य सङ्कुण्य षोड-
शानां षट्सप्तत्यधिकं शतं १०६ भवति । चतुर्विंशतेः शतद्वयं चतुः-
षष्टिः २६४ । द्वात्रिंशतः शतत्रयं द्विपञ्चाशच्च ३५२ । तथा नवभिस्ति-
थिं तिथ्यवयवानपि नवभिरभ्यस्य ते च सप्तानामष्टकानां षट्पञ्चाशत्
५६ भवन्ति । तान् नवभिरभ्यस्य शतपञ्चकं चत्वारि च ५०४ । ता एकी-
कृत्य शतत्रयेण द्वापञ्चाशता च सह शताष्टकं षट्पञ्चाशच्च ८५६ भवति ।
तेषां युगलब्धं युगा द्वादशेह युगोपन्यासप्राधान्यात् । तैस्ततो भागमप-
हृत्य यल्लब्धमेकसप्ततिकं ७१ स पर्व स्याच्चतुरंशः स्यादिति शेषः । एवं
त्र्यंशावयवैश्चतुःषष्ट्यधिकेन शतद्वयेन सहाष्टषष्ट्यधिकं शतसप्तकं ७६८
भवति । तस्य तथैव भागापहारे लब्धं चतुःषष्टिः ६४ । तथैव द्वांशस्य
शतषट्कमशीतिश्च ६८० । लब्धं तथैतत् षट्पञ्चाशत् ५६ । कृत्ये च
कदौपवसथे पर्वकाल इत्याह वर्त्तमानार्कभक्रमात् । यस्मिन्चतुर् अर्कं आस्ते
तत् उत्तरः काल इत्यर्थः । एष एव यागकालः । औपवसथे तु पूर्वाक्त
एव । अथवैतमेवार्थमन्यथा । तिथिं त्रिंशत्संख्याकं नवभिर्गुणयेत् तथा
तदा द्वापञ्चाशत् पञ्चचत्वारिंशदेको^(२) नचत्वारिंशत् कला एकानवि-

(१) स्याद्वर्त्तमानार्कभं क्रमात्—इति पाठ साधुः ।

(२) द्यूनचत्वारिंशत् इति पाठः साधुः ।

शतिमुद्रापं कृत्वा एवमेतयोः कालयोरुपक्रमापवर्गौ यथा भवतस्तथा वर्तितव्यम् । तमभ्युदितेष्टिषथिहृती दशमी प्रकान्ते वेदनिष्पत्तिं विद्यादिति श्रुतेश्च । इतदमावास्यामधिकृत्याक्तम् ॥ २५ ॥

सुधाकरः—इदानीमिष्टतिथौ रविनक्षत्रानयनमाह शकादशमिरिति । युगादितो वर्त्तमानपर्वपर्यन्तं यावन्ति पर्वानि “निरैकं द्वादशाभ्यस्तम्” इत्यादिना स्पृस्तान्येकादशभिरभ्यस्य सङ्कुण्य तथा पर्वानन्तरं या तिथिस्तां तिथिं तिथिसंख्यां नवभिः सङ्कुण्य द्वयमेकीकृत्य युगलब्धं युगे यावन्ति पर्वानि तत्सङ्ख्या चतुर्विंशत्यधिकशतेन लब्धं फलं सपर्वं पर्वमानेन सहितं कार्यं तदा तत् क्रमात् युगादिभवश्रविष्ठादितो वर्त्तमानार्कभं वर्त्तमानसूर्यनक्षत्रं स्यात् । इदं शङ्करबालकृष्णदीक्षितव्याख्यानं समीचीनम् ।

अत्रोपपत्तिः । युगे सूर्यनक्षत्राणि $= ५ \times २७ = १३५$ । चान्द्रपर्वानि च $= १२४$ । ततोऽनुपातो यदि युगपर्वभिर्युगरविनक्षत्राणि तदेष्टपर्वभिः किमिति लब्धानि रविनक्षत्राणि $= \frac{१३५}{१२४} \times ५ = ५ + \frac{११}{१२४}$ । अथैकेन पर्वेणा वा पञ्चदशतिथिभिर्भेदि रविनक्षत्रमानम् $= \frac{१३५}{१२४}$ इदं तदेष्टतिथिभिः किमिति लब्धमिष्टतिथिसम्बन्धिरविनक्षत्रमानम् $= \frac{१३५ \times ५}{१२४ \times १२४}$ $= \frac{६ \times ५}{१२४}$ इति । द्वयोर्यागेन जातं युगादितो रविनक्षत्रमानम् $= ५ + \frac{११ \times ५ + ६}{१२४}$ । अतः श्रविष्ठादिगणनया वर्त्तमानतिथार्कनक्षत्रं स्यादित्युपपन्नम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं न समीचीनं तद्गणितेनापि न वर्त्तमानार्कभमायातीति गणकैर्नपुणं विलोक्यम् ॥ २५ ॥

सूर्यर्क्षभागान् नवभिर्विभज्य

शेषं द्विरभ्यस्य दिनोपभुक्तिः ।

तिथी^(१)युता भुक्तिदिनेषु कालो

योगो दिनैकादशकेन तद्गम् ॥ २६ ॥

सोमाकरः—अथ भेदेन परिमाणमाह । यस्मिन्नक्षत्रे सूर्यः स्थितः स सूर्यर्तस्तस्य भागान् भुक्तान् भागान् उक्तानष्टसंख्याकान् (१) यावन्तः) तान् नवभिर्विभज्य भागं दत्त्वा ततः शेषं द्विरभ्यस्य द्विगुणी-कृत्य षोडशानां नव (२) यात्यस्य सप्तांशं अवशिष्यन्ते ते द्विगुणाश्चतुर्दश भवन्ति । चतुर्विंशतेर्द्वौ नवकावष्टादश (३) यात्य षडवशिष्यन्ते ते द्विगुणा द्वादश भवन्ति । तथा द्वात्रिंशतस्त्रीन् नवकान् सप्तविंशतिं (४) यात्य पञ्चावशिष्यन्ते ते द्विगुणा दश भवन्ति । ततः किम् । सा दिनोपभुक्तिः सूर्यस्येति वाक्यशेषः । कथम् । शेषं तथैव विभज्येति वर्त्तते । एतदुक्तं भवति । यावदस्यावशिष्यते तद्द्विगुणं कृत्वा तथा विभज्य यस्य यावती भागावाप्तिस्तस्य तावती सूर्यभुक्तिरित्युक्तं भवति । द्वांशस्य द्वांशकलना यावत् त्र्यंशस्य त्र्यंशाश्चतुरंशस्य चतुरंशा एव भावः । दिनकालपरिमाणमाह । तिथी युता भुक्तिदिनेषु कालः । तिथियुता सप्तगुणाष्टकाः सा षट्पञ्चाशत्परिमाणा भुक्तिः । सा च भुक्तिः सहिता द्वाभ्यां त्रिभिश्चतुर्भिर्वा सहिता षष्टपञ्चाशत् ५८ । एकोनषष्टिः ५९ । षष्टिः । ता भागानां सङ्कलनया दिनेषु स कालो भवतीति वाक्यशेषः । एवं तु स्वकपरिमाणेन दिनैकादशकेन तद्वम् । एकादशभिर्दिवसैः सूर्यर्तं व्याप्नोतीत्यर्थः । एवमेतद्व्यागे सभावे सूर्यस्य विचार्यमिति वाक्य-शेषः ॥ २६ ॥

सुधाकरः—इदानीं कदा वर्त्तमाननक्षत्रादौ रवेः प्रवेशो जात इत्याह सूर्यर्तभागानिति । अनन्तरोक्तप्रकारेण सूर्यर्तस्य वर्त्तमानसूर्यनक्षत्रस्य ये भुक्ता भागा भवन्ति तान् नवभिर्विभज्य फलं ग्राह्यम् । तत् फलं द्विविधं द्वाभ्यामभ्यस्य सङ्कुण्ठ्य गुणितफलेन दिनांशमानेन पूर्वगतं

(१) अथ प्रमादतोऽधिको व्यर्थ एव ।

(२) अथास्य इति पाठः साधुः ।

(३) अथास्य इति पाठः साधुः ।

(४) अथास्य इति पाठः साधुः ।

फलं दिनात्मकं हीनं कृत्वा शेषं ग्राह्यम् । तदेव शेषं सूर्यस्य दिनोपभु-
क्तिर्भवति । शेषसमेन सावनदिनाद्येन ते भागा रविणा भुक्ताः । अतस्त-
त्सावनदिनाद्येन वर्तमानकालात् प्रागेव तच्चतुर्चादौ रवेः प्रवेश इति ।
एवं तिथेर्वर्तमानतिथिगतभुक्तभांशेभ्यो वा युतेः पूर्वगणभवभुक्तभांशेभ्य-
श्च यानि भुक्तिदिनानि तेषु प्राक् यः कालः स एव योगो नतत्रादेरर्कस्य
च योगकालो भवति । अथ योगकालज्ञाने सति दिनैकादशकेन दिने
एकादशकेन “एकादशभिरभ्यस्य” इत्यादि भानयनप्रकारेण तद् भं यो-
गसम्बन्धि नतत्रं च ज्ञेयमिति ।

अत्रोपपत्तिः । युगरविनतत्रे १३५ युगसावनदिनानि १८३०
लभ्यन्ते तदैकेन नतत्रेण किम् । लब्धमेकनतत्रे सावनदिनमानम् = $\frac{१८३०}{१३५}$
= $\frac{१२२}{९}$ = १३ $\frac{४}{९}$ एतदेव मानं वक्ष्यति चाचार्यः “सूर्यो द्यूनि त्रयोदश । नव-
मानि च पञ्चाङ्गः” इति । अथान्योऽनुपातो यद्येकेन नतत्रेण वा चतु-
र्विंशत्यधिकशतभांशेरिदं $\frac{१२३}{९}$ सावनमानं लभ्यते तदा रविभुक्तभांशैः

किमिति लब्धं भुक्तभांशसम्बन्धि सावनदिनमानम् = $\frac{१२२ \times \text{भुभां}}{१२४ \times ९}$

$$= (१ - \frac{२}{१२४}) \frac{\text{भुभां}}{९} = \frac{\text{भुभां}}{९} - \frac{२}{१२४} \cdot \frac{\text{भुभां}}{९} = \frac{\text{भुभां}}{९} \text{ सावनदिनानि}$$

$$- \frac{२ \text{ भुभां}}{९} \text{ सावनदिनांशमानम् । अस्यैव संज्ञा दिनोपभुक्तिः कृता}$$

यत एतावद्विनपर्यन्तं रविणा तच्चतुर्चभागा भुक्ता इति । उत्तरार्धोपप-
त्तिरतिसुगमा पूर्वार्धप्रकारागतभुक्तिदिनज्ञानत इति । अत्र मन्यते बार्ह-
स्पत्यव्याख्यानं तद्वर्णितं च न समीचीनमिति ॥ २६ ॥

त्र्यंशी^(१) भशेषो दिवसांशभाग-

अतुर्दशश्चाप्यपनीय भिन्नम् ।

(२) भार्धेऽधिके चापि गते परोऽंशो

द्वावुत्तमे तन्नवकैरवेद्युः ॥ २७ ॥

(१) त्र्यंशो भशेषो-इति पाठः साधुः ।

(२) भार्धेऽधिके वाऽप्यगते परोऽंशो द्वावुत्तमेतन्नवकैर्भवेद्यः इति पाठः
साधुः ।

सोमाकरः—सिन्द्रधकालपरिमाणमाह अंशी भशेषो दिव-
सांशभाग इति । तद्वेद्युर्भवेदिति शेषः । तत्परिमाणं अंशः । तत्परि-
माणमष्टौ । तथा दिवसचोदनाः सप्तगुणाः षट्पञ्चाशत्परमाणं तत्संख्या-
कां तिथिं किं समयाम् । अंशी भशेषं दिवसांशभागं चतुर्दशं चाप्यप-
नीय तस्या अपनीय ययैकत्वं प्रागुक्तं तथा कल्पनया नवकैर्भिचं द्वावुत्तमे
तु द्वांशादपेक्षया पञ्च षट् सप्त वा भवन्ति । तत् । तथा दिवसांश-
भागं चतुर्दशं चाप्यपनीय ते अष्टानामर्धं चत्वार एवं षट्पञ्चाशत् ।
तान् नव वा दश वैकादश वा ^(१)पात्य सप्तचत्वारिंशत् ४० । षट्चत्वारिं-
शत् । पञ्चचत्वारिंश ४५ द्वाऽवशिष्यते । तेषामादौ अंशा अष्टौ तयो-
परिष्ठादन्यः परोऽंशस्तेऽप्यष्टौ । एवं द्युरेकषष्टिर्द्वाषष्टिस्त्रिषष्टिर्वा
नक्षत्रापेक्षया भवति । एतत्तदार्धं सौरम् । सोमस्य यस्यां तिथिकल्प-
नायामिह प्रमाणं नक्षत्रापेक्षया किमेव भवतीति नाक्षत्री भुक्तिः । न ^(२)भे-
गते नभे नक्षत्रेऽतीति अधिकं च काले वा सति तत्र किं परोऽंशो भवे-
दिति वाक्यशेषः । किं सर्वकाले । न । ^(३)द्वावुत्तर एव कालगत्यपेक्षया
पश्चिमे द्वौ पञ्चांशौ भवतः । एवमेतस्यां कल्पनायां ग्रहगणितं तद्बहु-
गणितसापेक्षत्वाच्च पर्यालोचितम् । तत्तु गणितज्ञाः स्फुटतरं कल्पयिष्यन्ति
तेषां त्वाममप्रतिपत्तये पदार्थमेवं श्रुतिपुराणप्रतिपादितम् ॥ २७ ॥

सुधाकरः—इदानीं रविभुक्तनक्षत्रेषु सावनदिनान्याह अंश इति ।
चतुर्दशस्य सावनदिवसस्य योऽन्तिमस्वयं शः स भशेष इति कथ्यते ।
भस्य नक्षत्रस्य सम्बन्धेन यः शेषः स भशेष इत्यन्वर्थकं नाम तदस्ति ।
अतस्तद्विचं खण्डात्मकं मानं चतुर्दशस्य सावनदिवसस्य मध्येऽपनीय
हित्वा शेषमिते चतुर्दशदिनभागे रवरेकस्य भस्य भोगो भवति । १४ - ^१/_३
- १३ ^२/_३ एतेषु सावतदिनेषु रविरैकनक्षत्रं भुङ्क्ते इत्यर्थः । परं त्वत्र माने-
ऽन्तरं पतति तदर्थं विशेषं कथयति “भार्धेऽधिके” इति । रवौ भार्धे

(१) अषास्य इति पाठः साधुः

(२) मूले उत्तरार्धे ‘चापि’ स्थाने सोमाकरसंमतः पाठो ‘नभे’ तथा

(३) द्वावुत्तमे इत्यस्य स्थाने ‘द्वावुत्तर’ इति पाठो विभाति ।

१३१ वाऽधिके भार्धाधिके बाल्यगते भार्धात्यगते नवकैर्नक्षत्रैः परोऽपर एकोऽंशो भवेत् एतदपि मानं द्वौ पूर्वप्रकारागतनक्षत्रसंख्यन्धिसावनदिनमानेऽपनयनार्थं शोधनार्थमुक्तम् । अत्रैतदुक्तं भवति । एकनक्षत्रभोगसावनमानं “त्र्यंशो भशेषः” इत्यादिविधिनाऽऽगतमभीष्टनक्षत्रसंख्यागुणमभीष्टनक्षत्रसंख्यन्धिसावनदिनमानमागच्छति तत्र नवभिर्नवभिर्नक्षत्रैरेकैकं दिनमपनेयं तदा तद्वास्तवं मानं ज्ञेयमन्यथा स्थूलमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । रवियुगनक्षत्रैः $५ \times २७ = १३५$ युगसावनदिनानि १८३० लभ्यन्ते तदैकेन किमिति लब्धमेकरविनक्षत्रे सावनमानम् $= \frac{१८३०}{१३५} = \frac{१९२}{१३५} = १३\frac{४}{९} = १३ + \frac{४}{९} - \frac{१}{९} = १३ + \frac{३}{९} - \frac{१}{९} = (१४ - \frac{१}{९}) - \frac{१}{९}$ इदमभीष्टनक्षत्रमानगुणमभीष्टनक्षत्रमानसम्बन्धि सावनदिनमानम् ।

$= (१४ - \frac{१}{९})$ इन - $\frac{१}{९}$ । अत्राचार्येण प्रथमं प्रथमखण्डभवं फलं साधितं तत्र द्वितीयखण्डफलं यत्रवाभिर्नवभिर्नवभिर्नक्षत्रैरेकमेकमुपलभ्यते तस्य शोधनं साधूक्तम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानादिकं न साध्विति । तत्र “द्वावुत्तमे” तथा “अवेद्यः” इति शोधितपाठोऽपि न साधुरिति ॥ २७ ॥

त्रिशत्यङ्गां सषट्षष्टिरब्दः ^(१)पञ्चर्तवोऽयने ।

मासा द्वादश ^(२)सूर्याः स्युरेतत् पञ्चगुणं ^(३)युगम् ॥ २८ ॥

सोमाकरः—एवमेतत्पूर्वमासस्य दर्शस्य चन्द्रसूर्यसम्बन्धेन पूर्वसञ्चोदनया यागकालं प्रतिपाद्यावयवानां संख्या तेन कालनिष्पत्तिप्रतिपत्त्यर्थमाह त्रिशत्यङ्गां सषट्षष्टिरब्द इति । त्रयाणां शतानां समारहारस्त्रिशती या सा सषट्षष्टिः । षट्षष्ट्यधिकानि त्रीणि शतानीत्युक्तं भवति । ततः किम् । तदब्दे वर्षमितिर्भवतीति वाक्यशेषः । स च पञ्चर्तवः पञ्च वा चतव इति श्रुतिमभिप्रेत्य निरुक्तं पञ्चर्तवः संव-

(१) षट् चर्तवोऽयने इति पाठः साधुः ।

(२) सौराः इति पाठः साधुः ।

(३) युगे इति पाठः साधुः ।

त्सरस्येत्याह । तथा तस्यायने द्वे उदग्दक्षिणे इति तस्य ते । तयोर्मासा द्वादश भवन्तीति वाक्यशेषः । तेषु तु सूर्याश्रयणादौ द्वादश स्युः । मासविभागेन ^(१)द्वादशादित्या इति श्रुतेः । ब्रह्म वा एष इतस्तपति यद्व-
शत इत्याद्या विभागक्षोदना । एवमेतत्समश्मेक्रीभूतम् । एतत् पञ्च-
गुणं युगम् । यदिह युगाध्यक्षमित्यादौ युगमधिकृतं तस्यैषा प्रतीतिर्न
कृतादीनाम् । एते तु द्वादश पूर्वमेवेह कृतास्तत्प्राधान्येन शास्त्रप्रवृत्तिः ।
तस्य दिनानि ॥ २८ ॥

सुधाकरः—इदानीं युगे सावनदिनाद्याह त्रिशतीति । सषट्-
षष्टिः षट्षष्टिसंहिता अङ्गां रविसावनदिनानां त्रिशती अब्दः सौराब्दो
भवति । तस्मिन् सौराब्दे ऋतवः षट् । अयने द्वे अयने । सौरा म्मासाश्च
द्वादश भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र वेधेन सौरवर्षे स्यूलाः ३६६ सावनदिवसा आ-
नीताः । ते पञ्चगुणा युगे सावना दिवसाः = १८३० । शेषोपपत्ति
स्फुटा ॥ २८ ॥

उदया वासवस्य स्युर्दिनराशिः सपञ्चकः ।

ऋषेर्द्विषष्टिहीनं स्याद् विंशत्या चैकया स्तृणाम् ॥ २९ ॥

सोमाकरः—उदया वासवस्य स्युरिति । वासव इन्द्रस्तत्संब-
न्धेन यज्ञ इति श्रुतेः । ससवनानां प्रातरादीनां संबन्धात् सवनस्य प्राधा-
न्यात् तस्य निर्देशः । तदीयमानस्य प्रमाणमुदया एव ते स्युर्भवेयुः । ते
तु सूर्यस्य नान्येषाम् ।

यथाह परिशिष्टकृत् ।

सा तिथिस्तदहोरात्रं यस्मादभ्युदितो रविः ।

तथा कर्माणि कुर्वीत ह्रासवृद्धी न कारणम् ॥ इति ।

(१) अष्टौ वसवः एकादश कद्रा द्वादशादित्याः प्रजापतिश्चेति ।

(अग्निसामयजुषः १, खगड १० ।)

(२) ऋषेर्द्विषष्ट्या हीनः स्याद् विंशत्या चैकया स्तृणाम् इति पाठः साधुः ।

एवं स मानो दिनराशिर्भवेदिति वाक्यशेषः । तथा तत्पञ्चकाः ।
 ऋषेश्चन्द्रस्य ^(१) ऋषिर्विप्राणामिति मन्त्रवर्णात् तस्य स्वनामनिवृत्तः पञ्च-
 कः । त्रिपञ्चक इति वा पाठः । तदा पक्ष एव । परर्द्धिषष्टिहीनं
 स्यात् प्रत्येकस्यापि तिथेर्द्वाषष्ट्या भागो हीयते ।

तथा च गर्गः ।

द्विलवोनमहोरात्रं चन्द्रस्य गतिरुत्तमा—इति ।

स एष तिथिर्विंशत्या सैक्या स्तृणाम् । स्तृणामृताणां ^(२) ऋता-
 स्तृभिरिति नक्षत्राणामिति नैरुक्ताः । तेषामेकविंशत्या हीनं स्यादिति
 वसन्ते । तास्तु कला एव स्त्रीलिङ्गनिर्देशात् ।

तथा च गर्गः ।

दिनरात्रिषु यः पक्षपादवृद्ध्या चरेद्रविः ।

चरांशप्रमितैरश्वैरेकविंशतिभिर्दिनैः ॥ इति ।

एवमेतानि मया पूर्वमेव गर्गवाक्यैर्विस्तरेण प्रतिपादितानि
 इदार्थमितमेतदुदाहृतम् । एवमेतस्य युगस्य ॥ २८ ॥

सुधाकरः—उदया इति । पूर्वविधिना युगे यो दिनराशिः सूर्य-
 साधनाहर्गणः स सप्तपञ्चकः पञ्चभिः सोहतस्तदा युगे वासवस्य धनिष्ठाया
 उदयाः स्युः । अत्र धनिष्ठाग्रहणमुपलक्षणार्थम् । तेन पूर्वागता संख्या
 सर्वेषां नक्षत्राणामुदया भक्षमा भवन्ति क्लान्तिवृत्तस्थानां सर्वेषां नक्षत्राणां
 समानकालेन भ्रमणात् । स दिनराशिर्द्वाषष्ट्या हीनस्तदा ऋषेश्चन्द्रस्यो-
 दयाश्चन्द्रसाधनदिवसा भवन्ति । स एव दिनराशिः सैक्या विंशत्या एक-
 विंशत्या हीनस्तदा स्तृणां नक्षत्राणां चन्द्रनक्षत्राणां मनानि स्युरित्यर्थः ॥

अत्रोपपत्तिः । ‘भ्रममास्तु भगणैर्विर्वाजिता यस्य तस्य कुदिनानि
 तानि वा’ इति भास्करोक्तवैपरीत्येन युगे भ्रममाः = $१८३० + ५ = १८३५$ ।

(१) ऋषिर्विप्राणां महिषो मगाणामिति । (ऋक्संहिता, अष्टक ७, अध्याय ४,
 वर्ग ७ । तथा आपस्तम्बोपनिषद् १० अनुवाक ६)

(२) ऋतास्तृभिरिति नक्षत्राणामिति (निरुक्तपूर्वषट्क अध्याय ३, खण्ड २० ।

युगे चान्द्रमासाः = ६२ । एते रविचन्द्रभगणान्तरसमा अतो विलोमे
 युगे चान्द्रभगणाः = ६२ + ५ = ६७ । अथोक्तभास्करविधिनेव चन्द्रसावः
 दिवसाः = भभ - चभ = १८३५ - ६७ = १८३० - ६२ = १७६८ । यु
 चन्द्रभगणाः सप्तविंशतिगुणास्तच्चतत्राणां मानम् = ६७ × २६ = १८०
 = १८३० - २९ । इत्युपपन्नं सर्वम् ॥ २९ ॥

पञ्चत्रिंशं शतं पौष्णमेकोनमयनान्यृषेः ।

पर्वणां स्याच्चतुष्पादी काष्ठानां चैव ताः कला ॥ ३० ॥

सोमाकरः—पञ्चत्रिंशं शतं पौष्णमिति । यत् पौष्णं सौरमय
 नमुदगयनाद्यमुक्तं तदृषेश्चन्द्रस्यायनानि पञ्चत्रिंशं शतमेकोनं चतुस्त्रिंश
 शतं भवतीति वाक्यशेषः । चन्द्रमासापेक्षया प्रतिमासं द्वे द्वे इत्येतत्
 चान्द्रमासाः सप्तषष्टिस्तत्र भवति । पर्वणां स्याच्चतुष्पादी । पादस्त्रिंशत्
 तु सैकिकेत्युक्तम् । तेषां चतुष्पादी चत्वारः पादाश्चतुर्विंशं शतमित्यर्थः
 केषां पर्वणां सर्वमासानां यस्मादधिकमासाभ्यां सह तत्र द्वाषष्टि-
 मासास्तस्मादेषां तत्र समस्तत्र समस्तसंख्याप्रसङ्गादाह काष्ठानां चैव
 ताः कला । काष्ठा पञ्चाक्षरा भवेदिति वक्ष्यति । तासां चतुष्पादी च
 कलानिष्पत्तिरित्यर्थः । स चतुर्विंशं काष्ठाशतं कला भवतीत्यर्थः ॥ ३० ॥

सुधाकरः—पञ्चत्रिंशमिति । पौष्णं सौरं नक्षत्रमानं युगे
 पञ्चत्रिंशं शतं पञ्चत्रिंशदधिकं शतं १३५ भवति । तदिदं मान १३५
 मेकोनं तत्प्रमाणाणि युगे ऋषेश्चन्द्रस्यायनानि भवन्ति । युगे यानि चन्द्र-
 पर्वणि चतुर्विंशत्यधिकशतमितानि भवन्ति तेषां चतुर्थांशः पर्वपादः
 कथ्यते तेन युगे पर्वणां चतुष्पादी चतुर्विंशत्यधिकशतमितानि । एतन्मि-
 त्तानां काष्ठानां चैका कला भवतीत्यर्थः ॥

अत्रोपपत्तिः । युगे रविभगणाः सप्तविंशतिगुणास्तच्चतत्रमान-
 म् = २७ × ५ = १३५ । युगे चन्द्रभगणा द्विगुणास्तानि तदयनमाना-
 नि = ६७ × २ = १३४ = १३५ - १ । शेषोपपत्तिः स्फुटा ॥ ३० ॥

सावनेन्दुस्तृमासानां षष्टिः सैकद्विसप्तिका ।

द्वि^(१) त्रिंशत् सावनस्यार्धः सूर्यस्तृणां विपर्ययः ॥ ३१ ॥

सोमाकरः—सावनेन्दुस्तृमासानां षष्टिरिति । मासानां युगे संख्या । सावनसंख्यापेतया सौराणां षष्टिरेव । त्रिंशद्विषममाससंख्या सावनानां षष्टिः सैका एकषष्टिः । तथाधिकमासाभ्यां सह द्विषष्टिश्चान्द्रायाम् । तथा सप्तिका षष्टिर्नक्षत्राणां सप्तषष्टिरित्यर्थः । स तु मासः सर्वेषां द्वु त्रिंशत् । द्युरर्हनाम । त्रिंशद्विनं मास इत्यर्थः । तथा सावनस्य दिनस्य त्रिंशदेवार्धनाडिका इति वाक्यशेषः । सूर्यस्य विपर्ययः परावृत्तिर्दिनम् । तथा स्तृणां नक्षत्राणां च परावृत्तिरेव स्वकं दिनमित्युक्तं भवति ॥ ३१ ॥

सुधाकरः—षष्टिः क्रमेण एकेन द्विकेन सप्तभिश्च युता तदा क्रमेण युगे सावनमाससंख्या = ६१ । चान्द्रमाससंख्या = ६२ । स्तृमासानां नक्षत्रमासानां संख्या = ६७ । द्वुत्रिंशत् सावनदिनानां त्रिंशत् सावने मासो भवति । यः सौराब्दः स एव स्तृणां नक्षत्राणां पर्ययो ध्रुमः सौराब्दकालेन रविरेकं नक्षत्रगणं भुङ्क्ते इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रो यावता कालेनैकं नक्षत्रगणं भुङ्क्ते स एव कालो नक्षत्रमास इति सांहितिका वदन्ति । तथा च सिद्धान्ततत्त्वविवेके कमलाकरः । “भचक्रैकभोगाद्विधोः केचिदार्थं वदन्त्यत्र मासं बुधाः संहितासु” इति । तेन चन्द्रभगणा एव युगे नक्षत्रमासाः । एतेन सर्वमुपयोग्युपपद्यते । अन्यत् स्पुटम् । अत्र सर्वं बार्हस्पत्यव्याख्यानं समीचीनं तच्च पञ्चसिद्धान्तिकायां पैतामहसिद्धान्ते लिखितसममिति । एतेषु बहु मया ६-८ श्लोकानां भाष्ये व्यलेखीति ॥ ३१ ॥

अग्निः प्रजापतिः सोमो रुद्रो^(२) दितिर्वृहस्पतिः ।

सर्पाश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्थमापि च ॥ ३२ ॥

(१) द्वुत्रिंशत् सावनस्याब्दः सौरः स्तृणां स पर्ययः—इति पाठः साधुः ।

(२) दितिर्वृहस्पति इति पाठः साधुः ।

सविता त्वष्टाऽथ वायुश्चेन्द्राग्नी मित्र एव च ।

इन्द्रो निर्ऋतिरापो वै विश्वेदेवास्तथैव च ॥ ३३ ॥

विष्णुर्वसवो वरुणोऽज एकपात् तथैव च ।

अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषा अश्विनौ यम एव च ॥ ३४ ॥

सोमाकरः—अग्निः प्रजापतिरिति । प्रसिद्धा एता देवताः । रुद्र-
स्य प्रतिरूपः सोमः । प्रोष्ठपदयोर्विपर्ययः पाठदोषो वा ॥ ३२-३४ ॥

सुधाकरः—इदानीं यज्ञेऽर्चनाय नक्षत्रदेवता आह अग्निरिति ।
कृतिकादेरेता नक्षत्रदेवताः संहिताग्रन्थेषु सर्वत्र प्रसिद्धाः । अत्र पूर्वभद्रप-
दाया अज्ञो वैकपादिति देवताद्वयं वा एकदेवताया नामद्वयम् ॥ ३२-३४ ॥

नक्षत्रदेवता एता एताभिर्यज्ञकर्मणि ।

यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नाम नक्षत्रजं स्मृतम् ॥ ३५ ॥

सोमाकरः—नक्षत्रदेवता एता इति । एतासां प्रयोजनं यस्मात्
शास्त्रज्ञैस्तन्त्रकारैर्बहुचानां सूक्तवाचकैर्यजमाननामनीति द्वितीयं नाम
नक्षत्रजं स्मृतमुदाहृतं यज्ञकर्मणि तस्मादेता उदाहृताः ॥ ३५ ॥

सुधाकरः—एताभिर्देवताभिः शास्त्रज्ञैर्देवविद्विर्यज्ञकर्मणि यज-
मानस्य नक्षत्रजं नाम स्मृतं कथितम् । यस्मिन्नक्षत्रे यजमानस्य जन्म तद्दे-
वताबोधकं यजमानस्य यज्ञात् तन्नक्षत्रजं नामेति । सम्प्रति देवज्ञैर्नक्ष-
त्राणां चत्वारः पादाः क्रियन्ते । यस्मिन् पादे जातस्य जन्म भवति
तत्पादबोधकाक्षरादिकं नाम जन्मनाम च कथ्यते ॥ ३५ ॥

उग्राण्यार्द्रा च चित्रा च विशाखा श्रवणोऽश्वयुक् ।

क्रूराणि तु मघा स्वाती ज्येष्ठा मूलं यमस्य यत् ॥ ३६ ॥

सोमाकरः—उग्राण्यार्द्रा च चित्रेति । नक्षत्रस्वरूपज्ञानस्तवन-
प्रतीत्यर्थः श्लोकः । याम्यं भरणी संज्ञेपार्थमाह ॥ ३६ ॥

सुधाकरः—इदानीं शुभकर्मणि वर्ज्यानि उग्राणि क्रूराणि च नक्ष-
त्राण्याह उग्राणीति । आर्द्रा । चित्रा । विशाखा । श्रवणः । अश्वयुक्
अश्विनी । एतानि षट् नक्षत्राणि उग्राणि सन्ति । मघा । स्वाती ।

ज्येष्ठा । मूलम् । यमस्य यत् नक्षत्रं भरणी । एतानि क्रूराणि नक्षत्राणि सन्ति । मुहूर्तचिन्तामणौ रामेण च “पूर्वात्रयं याम्यमध्ये उग्रं क्रूरं कुज-स्तथा” इत्यनेन उग्रमेव क्रूरं कथ्यते । तथैतद्वारे ज्योतिषवेदाङ्गास्तेभ्यो बहूनि भिन्नानि पठितानीति ॥ ३६ ॥

द्वयं द्विषष्टिभागेन हेयं^(१) सूर्यात् सपार्वणम् ।

यत्कृतावुपजायेते मध्येऽन्ते चाधिमासकौ ॥ ३७ ॥

सोमाकरः—तत्र मध्येऽन्ते च द्वावधिमासकौ यत्कृतावुपजायेते यथा कल्पनया भवतस्तदर्थं हेयमपहातव्यं कुतोऽवयवमिति वाक्यशेषः । किं केवलमानम् । न । सपार्वणम् । पार्वणतत्रसहितमित्यर्थः । एकान्तरेऽहि मासे चेत्यनियमे एतदेवार्थं^(२) उत्तरसौम्याविष्णुवाजानां परतो द्वौ द्वौ न । एवं मापलक्षके अत एवेह समसंख्यायाः सर्वाणि कालसाम्यमभिप्रेत्य पाञ्चवार्षिकयुगे उदाहृतानि । पर्वं तु विभागार्थं कुतो हेयं सूर्यात् सूर्य-मानादिति वाक्यशेषः । किमेकदेशो द्वयं द्विषष्टिभागेन प्रत्येकं दिनं द्वाष-ष्टेन भागेन द्वयेन हीनं कृत्विति वाक्यशेषः । एतदर्थमेवाक्तं “दुहेयं पर्वं चेत्पाद” इति ।

तथा च गर्गः ।

ततः प्रक्षीयमाणस्य तिथिरित्येष संज्ञिता ।

द्विलघेनमहोरात्रं चन्द्रस्य गतिरुत्तमा ॥ इति ।

तथा ।

द्विलघत्तयसम्भूतो द्वाषष्ट्या भवति तिथिः ।

अतोरन्तमनुप्राप्य हीनरात्रिति नाम च ॥ इति ॥ ३७ ॥

सुधाकरः—इदानीं चन्द्रपर्वणत्वात् सूर्यपर्वणसाधनमाह द्वय-मिति । सपार्वणं युगादेवर्त्तमानपर्यन्तं पर्वणमाणं तच्च द्विषष्टिभागेन द्वयं कार्यं तद्द्विगुणं द्विषष्ट्या भक्तं फलेन तदेवानं कर्त्तव्यमित्यर्थः । एवं

(१) ज्ञेयं सौरं सपार्वणम् इति पाठः साधुः ।

(२) उत्तरसौम्याविष्णुवाजानां इति पाठः साधुः ।

यच्छेषं तत् सौरं पर्वण्यमानं स्यात् । इयं सा कृतिः प्रकारो यत्कृतौ च युगमासानां मध्ये त्रिंशत् सौरमासान्ते ह्येकस्तथान्ते षष्टितमसौरमासान्ते चान्य इत्यधिमसासौ द्वावुपजायेते उत्पद्येते इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । त्रयोदशश्लोकभाष्ये प्रदर्शितं यदेकस्मिन् युगे सूर्य-
पर्वणि=१२० । चन्द्रपर्वणि=१२४ । अधिपर्वणि=४ । अतो द्विषष्टिच-
न्द्रपर्वसु अधिष्वर्षद्वयम् । ततोऽनुपातो यदि ६२ चन्द्रपर्वभिरधिपर्वद्वयं
तदेष्टचन्द्रपर्वभिः किमिति लब्धं सौरचान्द्रपर्वान्तररूपमधिपर्वमानम्
= $\frac{२००}{६२}$ । इदं चन्द्रपर्वगणे विहीनं शेषं सूर्यपर्वगणमानं स्यात् । अत्रापि
अधिपर्वशेषं त्याज्यम् । त्यागकारणं च तत्रैव त्रयोदशश्लोकभाष्येऽभिहि-
तम् । चन्द्रपर्वगणात् सौरपर्वगणानयनार्थं वा सौरपर्वगणाच्चन्द्रपर्वगणानय-
नार्थं याऽधिपर्वसंख्या सोभयत्र समानैव तथाऽधिपर्वशेषं चोभयत्र सममेव
किन्तु एकत्र द्विषष्टिर्होऽन्यत्र षष्टिर्हर इति सर्वं भास्करेण निजे गोला-
ध्याये “सौरैभ्यः सधितास्ते चेदधिमसासास्तदैन्दवाः” इत्यादौ स्फुटं
प्रदर्शितमतो लेखप्रयासेन किम् । अत्र बार्हस्पत्यादिव्याख्यानं मन्यते न
समीचीनमिति ॥ ३७ ॥

कला दश सविंशा स्याद् द्वे मुहूर्त्तस्य नाडिके ।

द्वि^(१)त्रिंशस्तत्कलानां तु षट्शती त्र्यधिका भवेत् ॥ ३८ ॥

सोमाकरः—काललक्षणमाह कला दश सविंशा स्यादिति । ताः
कला इत्युक्तास्ता दश कला विंशभागसहिता नाडिकेति वाक्यशेषः । द्वे
मुहूर्त्तस्य नाडिके भवतः इति वाक्यशेषः । “मुहूर्त्तस्तु नाडिके” इति गर्गः ।
ते मुहूर्त्ता द्वि त्रिंशस्त्रिंशन्मुहूर्त्तं दिनं तत्र कलानां षट्शती त्र्यधिका
भवेत् । श्रुतराणि षट्शतानि कलानां दिनमित्यर्थः । एतदेव ॥ ३८ ॥

सुधाकरः—इदानीमन्याः परिभाषा आह कलेति । सविंशा
एकस्य विंशतिभागेन सहिता दश कला एका नाडिका भवति । अत्र
नाडिकाया अध्याहारः साहचर्यात् । मुहूर्त्तस्यैकमुहूर्त्तस्य मध्ये द्वे

(१) तत्रिंशद् द्वे कलानां इति पाठः साधुः ।

नाडिके भवतः । तत्रिंशत् तेषां मुहूर्तानां त्रिंशत् व्यु भूदिनं भवति तत्र भूदिने तु कलानां त्र्यधिका षट्शती भवेदिति परिभाषा ।

अत्रोपपत्तिः । एका नाडिका = $१० \frac{१}{१०}$ कलाः । मुहूर्त एकः

= २ नाडिके = $२० + \frac{१}{१०}$ कलाः । सावनदिनमेकम् = ३० मुहूर्त-

= ६० नाडिकाः = $६०० + \frac{३०}{१०} = ६०३$ कलाः । एकस्मिन् चन्द्रनक्षत्रे

रविसावनदिनमानम् = $\frac{१६३०}{१६०६} = १ + \frac{२१}{१६०६} = १ + \frac{३}{६०३}$ इति प्रथममनुपातेन

प्रदर्शितम् । तत्र शेषावयवे $\frac{३}{६०३}$ ऽस्मिन् गुणहरयोर्दृढत्वादावार्यणैकरवि-

सावनदिनस्य हरतुल्यो विभागः कृतस्तस्यैकभागस्य कला संज्ञा । एवं दिन-

कलाभिर्वैपरीत्येनैकनाडिकायां सविंशा दशकला आपान्तीति । अत्र बार्ह-

स्पत्यव्याख्यानं साधु परन्तु 'च विंशा' इति तच्छोधितपाठस्तु मन्मते न

युक्तः । अत्र शङ्करबालकृष्णदीक्षितादीनामपि व्याख्यानमेवमेव ॥ ३८ ॥

सप्त^(१)स्रकं भयुक् सोमः सूर्यो द्यूनि त्रयोदश ।

उत्त^(२)मानि तु पञ्चाहः काष्ठा पञ्चाक्षरा भवेत् ॥ ३९ ॥

सोमाकरः—सप्तस्रकं भयुक् सोम इति । स सोमः कृतो भयुक् नक्षत्रसमाहितः सप्तस्रकं सप्तांशसंख्याकं दिनं तु भुङ्क्ते इति वाक्यशेषः ।

तथा सूर्यो द्यूनि त्रयोदश । सौर्ये दिनं त्रयोदशांशरहितमित्यर्थः ।

अथवा “दिनैकादशकेन तद्व”मिति यदुक्तं तत्स्वमानेनेदं तु मापनेन

दिनानि तानि त्रयोदश भवन्ति । सूर्यर्त्तभुक्तावथोत्तमानि पञ्चमाहः

आर्त्तवान्द्रमानतो नायान्त्युत्तमानि मानान्तराणि सौरेणाप्तानि । नाडि-

काः षडंशकाश्च षड् भवन्ति तानि पञ्च घटिकास्त्रिंशत् सार्धाः । एवं

शशिना त्रयोदश सार्धा आर्त्तभुक्तिरित्युक्तं भवति तान्येव तूत्तमान्यहो

मानानि पञ्च पञ्च । कापि भावेन पञ्चावशा तद्वा पञ्चावधिकौ तयो-

रेकमधिमासयोस्तमं तथैव तयोर्भुक्तिः । तदर्थं च वक्ष्यति 'विभजेज्जा-

नराशिने'ति । अथ च ऋतुसंवत्सरयुगात्मना काष्ठा पञ्चाक्षरा भवेत् ।

(१) सप्तस्रकं इति पाठः साधुः ।

(२) नवमानि इति पाठः साधुः ।

काष्ठानाम परिमाणं सर्वकालकलनायामुदाहृतम् । मनुगर्गादिभिर्भेदेन 'दश वाष्टौ च काष्ठे'त्यादिभिर्वाक्यैः सह काष्ठा पञ्चाक्षरा इह सैव चोदिता कलनादिभागनियमार्थं पर्वत्त्वर्धभट्टांशादिकयागकालापेक्षया व्यवहरन्ति तेऽपि च ॥ ३९ ॥

सुधाकरः—इदानीं पुनरन्याः परिभाषा आह सप्तैकमिति । सोमश्चन्द्रा यावता कालेन भयुक् भेन नक्षत्रेण सह युक्तो भवति स कालश्च सप्तैकं सप्तकलाधिकमेकं रविसावनदिनम् । चन्द्रः सप्तकलाधिकेनैकेन रविसावनदिनेनैकं नक्षत्रं भुनक्तीत्यर्थः । एवं सूर्यश्च यावता कालेनैकं नक्षत्रं भुनक्ति स कालश्च त्रयोदश द्यूनि रविसावनदिनानि अष्टौ दिनस्य पञ्च नवभागाश्च । १३ $\frac{५}{६}$ एतैः सावनदिनै रविरेकभं भुनक्तीत्यर्थः । पञ्चभिर्गुर्वत्तरैका काष्ठा भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यदि युगचन्द्रनक्षत्रैः १८०९ युगभूदिनानि १८३० लभ्यन्ते तदैकेन नक्षत्रेण क्रिम् । लब्धमेकनक्षत्रे सावनदिनमानम् = $\frac{१८३०}{१८०९}$
 $= १ + \frac{२१}{१८०९} = १ + \frac{०}{६०३} = १$ दिनम् + ० कलाः । एवं युगरविनक्षत्रैः १३५ युगसावनदिवसास्तदैकेन रविनक्षत्रेण किं लब्धान्येकनक्षत्रे भूदिनानि
 $= \frac{१८३०}{१३५} = \frac{१२२}{९} = १३ \frac{५}{९}$ । पञ्चगुर्वत्तरैका काष्ठेति परिभाषा काष्ठातोऽपि सूक्ष्मगणनार्थं कृताऽऽचार्येणेति सर्वमुपपन्नम् । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं सर्वं समीचीनं किन्तु तच्छेधितः “सप्तैकम्” इति पाठो मन्मते न साधुरिति ॥ ३९ ॥

यदुत्तरस्यायनतो गतं स्या-

च्छेषं तथा दक्षिणतोऽयनस्य ।

तदेव^(१) षष्ठ्या द्विगुणं विभक्तं

सद्वादशं स्याद् दिवसप्रमाणम् ॥ ४० ॥

सोमाकरः—यदुत्तरस्येति । यदुत्तरस्यायनत उत्तरायणादारभ्य यद्गतं स्याद्वावद्विनं गतमतीतं भवेत् । शेषं तथा दक्षिणतोऽयनस्य ।

एवमेव दक्षिणायने शेषं विचारयेत् । तदेव संख्याय द्विगुणं कुर्यादिति वाक्यशेषः । ततः षष्ठा विभक्तं सद्वादशं दिवसप्रमाणं स्यात् । एतदुक्तं भवति । ^(१) उदगयने चतुर्विंशतिनाडिका च एका च द्वाविंशतिर्दिनं भवति । ततो मासगते त्रिंशत्सु दिवसेषु त्रिंशद् द्विगुणा षष्टिर्भवति । ते च वर्षकालेष्व षष्टिर्घटिका भवन्ति । पञ्चमासे मासार्धं पञ्चविंशतिनाडिकाः । ते च द्वादश एवमेव सद्वादशं स्याद् दिवसप्रमाणम् । एवमेतयैव कलनया) द्वयोर्मासयोरन्ये ततोऽप्यधिके द्वे नाडिके अतिरिच्येते । त्रिष्वन्यास्तिष्ठः । एवं विधुवति त्रिंशच्चाडिकं दिनं भवति । उत्तरेष्वेतेनैव क्रमेण द्वांशं कल्पयेत् । ततो वक्ष्यति 'ज्येराशिं गताभ्यस्तं विभजेज्ज्ञानराशिने'ति । तस्मादिह यत् सूचितं तदन्यज्ज्योतिःशास्त्रमपेत्य प्रकल्पमेवं तु ॥ ४० ॥

सुधाकरः—इदानीं दिनमानमानयति यदुत्तरस्येति । अयनतोऽयनारम्भदिनादुत्तरस्यायनस्य यद्गतं भूदिनमानं भवेत् तथा दक्षिणतो दक्षिणायनारम्भदिनादयनस्य दक्षिणायनस्य यद्गतं भूदिनमानं तदयनान्तर्गतकुदिनमानात् प्रोक्ष्य यच्छेषं दिनमानं तद् द्विगुणं फलमेकषष्ठा विभक्तं लब्धं सद्वादशं द्वादशमुहूर्त्तसहितं तदा मुहूर्त्तात्मकं दिनमानं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अष्टमश्लोकभाष्ये पूर्वमेव प्रतिपादितं यदुत्तरायणारम्भे द्वादशमुहूर्त्ततुल्यं दिनमानं षण्मासान्तरे दक्षिणायनारम्भे चाष्टादशमुहूर्त्तमानं तदन्तरे षड् मुहूर्त्तास्ततोऽनुपातो यदि षण्मासकुदिन-

(१) उदगयने चतुर्विंशतिर्नाडिका दिनमानम् । एका नाडिका च त्रिंशष्टिनैर्भवति । ततो मासगते त्रिंशत्सु दिवसेषु द्विगुणा षष्टिः षष्टिहृता नाडीद्वयं पूर्वागतनाड्या सहितं नाडीत्रयं भवति । विधुवकाले च त्रिगुणा षष्टिः षष्टिहृता नाडीत्रयं पूर्वनाडीत्रयसहितमेवं षट् घटिका भवन्ति । एवमन्यपञ्चमासेषु मासार्धं पञ्चदशदिनैरेका नाडिकेति पञ्चनाडिकाः षष्टे मासे चैका ताश्च द्वादश । एवमेव सद्वादशं स्याद्विषयप्रमाणम् । एवमेतयैव कलनया एकस्मिन् मासे एका) इति पाठः साधुर्विभाति । एवं सोमाकरेण नाडीरूपं प्रतिमासं द्विगुणचरखण्डमानीय योजनेनेष्टमासे नाड्यात्मकं द्विगुणचरमानीयमिति प्रतिभाति ।

१८३ रतैः षड्मुहूर्तसममन्तरं तदोत्तरायणगतकुदिनैर्वा दक्षिणायनशेष-
कुदिनैः किं लब्धमन्तरम् = $\frac{६ \times अदि}{१८३} = \frac{२ अदि}{६१}$ इदं द्वादशयुक्तं जातं दि-
वसमानम् । इत्युपपन्नम् । इदं सर्वं पञ्चसिद्धान्तिकाप्रकाशिकायां पैताम-
हसिद्धान्तप्रकरणेऽस्माभिः प्रदर्शितमेवेति ॥ ४० ॥

यदर्थं दिनभागानां सदा पर्वणि पर्वणि ।

ऋतुशेषं तु तद् विद्यात् संख्या^(१)य सह पर्वणाम् ॥ ४१ ॥

सोमाकरः—यदर्थं दिनभागानामिति । यदर्थं दिनभागानां द्वा-
षष्ट्यंशकल्पनया यदर्थं लुप्तमित्यर्थः । तदेकत्र कलयेदिति वाक्यशेषः ।
सदा पर्वणि पर्वणि । तत् सदा एकत्रिंशच्चाडिका भवति—‘दुहेयं पर्वं
चेत् पाद’ इत्युक्तम् । ततः किम् । ऋतुशेषं तु तद् विद्यात् । मासद्वये
व्यतीते दिनमेकमतिरिच्यते । एवं संख्याय संकलय्य पर्वणां सर्वेषां ततो-
ऽधिकमासनिष्पत्तिरिति वाक्यशेषः ।

तथा च गर्गः ।

द्विलवत्तयसम्भूतो द्वाषष्टिर्भवते तिथिः ।

ऋतोरन्तमनुप्राप्य हीनरात्रेति नामतः ॥ इति ॥ ४१ ॥

सुधाकरः—इदानीमृतुशेषानयनमाह यदर्थमिति । पर्वणि पर्वणि
सदा दिनभागानां चान्द्रदिनभागानामर्थं यच्छेषं तच्चान्द्रसौरपर्वान्तरं
पर्वणां संख्याय पर्वण्येन सह यदागच्छेत् तदिष्टपर्वसमये रविवन्द्रप-
र्वान्तरसममृतुशेषं विद्याज्जानीयाद्गणक इति शेषः । पर्वण्येन एकपर्वभ-
वेन रविवन्द्रपर्वान्तरेण दिनार्धतुल्येन गुण्यः फलमभीष्टसमये ऋतुशेषं
भवतीत्यर्थः । मन्मते अधिशेषस्य ऋतुशेषमिति नामकरणे फले विशेषा-
भावात् ऋतुशेषपाठे न काचिद्द्वानिरिति ।

अत्रोपपत्तिः । त्रयोदशश्लोकेन रूपतुल्ये पर्वणि पर्वणात्मकमधिशे-
षमानम् = $\frac{३}{१०}$ । इदं पञ्चदशगुणं जातं चान्द्रदिनात्मकमधिशेषम्

(१) संख्या इति पाठः साधुः ।

$= \frac{2 \times 94}{20} = 9.4$ । इदं पर्वण्यगुणमभीष्टवान्द्रसौरपर्वान्तररूपमधिशेषं भवतीति । सौरपर्वान्ते चतुसमाप्तिः । चन्द्रपर्वतोऽप्यधिशेषान्तरे रवि-पर्वसमाप्तिरतः पूर्वागतमधिशेषं चान्द्रदिनात्मकमृतुशेषं भवितुं योग्य-मिति । अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं प्रायः समीचीनमेव ॥ ४१ ॥

इत्युपायसमुद्देशो भूयो^(१)ऽप्यहः प्रकल्पयेत् ।

ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं विभजेज्ज्ञानराशिना ॥ ४२ ॥

सोमाकरः—इत्युपायसमुद्देश इति । इत्युपायसमुद्देशः एवमु-क्तप्रकारेण यागकाललक्षणप्रतिपादनं भूयोऽप्यहः प्रकल्पयेत् पौनःपुन्ये-नोद्देशे सर्वकर्मसु । कथम् । ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं पदार्थान् सूचितार्थान् संक्षेपार्थान् तान् विभजेज्ज्ञानराशिना । ज्ञानं बुद्धियोगः । ऊहापोहसा-मर्थ्यं अन्यानि ज्योतिःशास्त्राण्यपेक्ष्य । कथम् । अभ्यस्तं तत् उद्धृत्य यथार्थमवगत्याऽऽगमेन च कल्पयेत् सर्वमित्यर्थः । यथा मुहूर्तनाडिका-कलाकाष्ठाक्षरकल्पनं तथैव दिवसप्रमाणमिति ॥ ४२ ॥

सुधाकरः—इदानीं वेधोपायमाह इतीति । इत्येव पूर्वोदित-विधिना उपायसमुद्देशो वेधोपायोपदेश एव बोध्यः । वेधेन ज्ञातराशौ गतं प्राप्तं कर्मपि पदार्थं विज्ञाय ततो ज्ञेयराशौ तत्पदार्थानयनार्थं गणको ज्ञानराशिसंबन्धिगतेन पदार्थनाभ्यस्तं गुणितं ज्ञेयराशिं ज्ञानराशिना विभजेत् फलं ज्ञेयराशिसंबन्धि तत्पदार्थमानं भवति । एवं ज्ञानराशिना भूयः पुनः पुनः सर्वान् सावनदिवसादीन् प्रकल्पयेदिति ।

अज्ञोपपत्तिः । ज्ञेयराशिरिच्छाराशिस्तत्स्वैराशिकेन वासना स्फुटा ॥ ४२ ॥

इत्येतन्मासवर्षाणां मुहूर्तौदयपर्वणाम् ।

दिनत्त्वयनमासानां व्याख्यानं लगधोऽब्रवीत् ॥

सुधाकरः—इदानीमुपसंहरति इतीति । इति एवमेतत् पूर्वाक्तं मासवर्षाणां मुहूर्तानामुदयपर्वणां चन्द्रादीनामुदयानां सावर्नदिनानां पर्वणां दिन-चतु-अयनानां मासानां चान्द्रादीणां च व्याख्यानं लगधोऽऽब्रवीत् । तदेवाहं वोक्तवानिति ज्योतिषवेदाङ्गचयितुस्तुतिरिति । इदं पद्यं सोमाकरभाष्ये नास्तीति ॥

सोमसूर्यस्तुचरितं विद्वान् वेद विदभ्रुते ।

सोमसूर्यस्तुचरितं लोकं लोके च सन्ततिम् ॥ ४३ ॥

सोमाकरः—एवमुपसंहृत्य विज्ञानफलमाह सोमसूर्यस्तुचरितमिति । सोमसूर्यनक्षत्राणां चरितं गतागतविज्ञानं यो वेद जानाति सोऽश्नुते आप्नोति । किम् । सोमसूर्यनक्षत्रचरितं लोकं तत्सायुज्यमित्यर्थः । तथेह लोके च सन्ततिमनवच्छिन्नसन्तानसिद्धां स्वर्गलोकवान् प्रजावान् भवतीत्यर्थः । अभ्यासः शास्त्रनिष्पत्तये स च पञ्चमार्सतिथिचन्द्रगतिज्ञानादार्त्विज्ययोगयत्वाच्च पङ्क्तिपावन एव । एतत्तु विदग्धसांवत्सराणां तिथिज्ञानफलं वृथाभिमानिनां त्वसर्वज्ञानां वृथोपदेशिनां वृथानुष्ठानप्रवर्त्तकानामकालयागकालचोदनादकालयागप्रवर्त्तकत्वादौपमन्यवादिवन्मूर्धपातादिदोषपरम्परा 'नक्षत्रैर्यश्च जीवती'त्यश्रद्धेयत्वं तथा प्रदोषज्ञापकत्वाच्च परत्राप्यसिद्धिः ।

तथा च स्मृतिः ।

दुरिष्टैर्दुर्धीतैश्च दुराचारैर्दुरागमैः ।

विप्राणां कर्मदोषैस्तैः प्रजानां जायते भयम् ॥ इति ।

तस्मात् तथा यागकर्मणि वर्त्तितव्यं यथोपक्रमपवर्गावुभावपि न नश्यतः । अभ्युदितेष्टिदर्शनादकालोपक्रमदोषः । उपसत्समासदर्शनादकालापवर्गदोषः । तथा पुरा द्वादशाः पुरा दीक्षिताय द्वादशमिति घदन्तं न धीयेतेति श्रुतिः ? । तदेतदेवार्थमभिप्रेत्य सूत्रकारः पूर्णमासीमुपवसेददर्शनेऽमावास्यायामित्याह । तथा च श्रुतिः । य एवासा आग्नेयोष्टाकपालः पौर्णमासे योऽमावास्यायां तमग्नये पयिकृते कुर्यादिति तस्मा-

दकाल उपक्रमापवर्गयोरेवैते अपार्थके भवतस्तस्माद्विचार्ये यतस्ते असुरा-
अयज्ञा अनतत्रा यत् किं चाकुर्वत तां कृत्यामेशाकुर्वतेति श्रुतेः । तस्मा-
दुभयकालानुरोधवशादेकाङ्गवैकल्यम् । अपि च शास्त्रादौ प्रवृत्तिर्येषामभि-
प्रेता परिशिष्टवाक्यानुरोधवशात् 'चतुर्दश्यवसाने तु पितृयज्ञं तु कारये-
द्रि'ति वाक्यैर्यागस्तत्र न कर्तव्य इत्यपेक्षमेव ।

तथा च गर्गः ।

चतुर्दश्यां यदा कृष्णे जयमभ्येति चन्द्रमाः ।

दृश्यो भवति वायुज्वः सिनीवाल्यास्ततस्तदा ॥

निश्युद्गतोऽथवाऽप्युच्चो ह्यस्तं वायुपगच्छति ।

ततः पूर्णोऽप्यनौ ह्येतत् कार्यं चन्द्रवशाद्भवेत् ॥ इति ।

यद्यप्येवं तथापि य एवामा आग्नेयोष्ठाकपाल इति श्रुतेरस्ति
गौणत्वमेवं प्रतीयते । अन्यथैषा श्रुतिरेव न स्यात् येषां तु सूत्रकारो
विकल्पेनाह । पूर्वां पौर्णमासीमुपवसेदुत्तरां वेत्यादि कात्यायनसूत्रा-
पेक्षावशेन स्वेच्छया प्रवृत्तिरह तु सूत्रकारस्य प्रवर्तितेह प्रतिज्ञा पूर्ण
इत्याद्या । तस्मादेतत् सुतरां विचार्यम् ॥ ४३ ॥

मयोक्तमेतत् सकलं विदित्वा यागात् फलं प्राप्नुयुश्चादितं यत् ।

निर्मत्सरश्चैतकर्मप्रवृत्ता दोषान् बहून् प्राप्नुयुरन्यथान्ये ॥ १ ॥

मया कृतं भाष्यमस्य स्वबुद्ध्या यस्माच्चाप्तमागमं पूज्यमानम् ।

तस्माच्छेषं तद्विदः कल्पयन्तु नमस्तेभ्यो ब्रह्मसूर्येन्दुभेभ्यः ॥ २ ॥

(१) सोमाकरो वेदविदुक्तकालप्रतिभज्ञानागमभावबुद्धिः ।

ज्योतिःशास्त्रानाकुलकेन संसा जिह्वात् सर्वमात्मनां प्रव्रजिष्यन् ॥ ३ ॥

इति (२) शेषकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम् ।

सुधाकरः—इदानीं ज्योतिषवेदाङ्गविदं स्तौति सोमेति । सोम-
सूर्यस्तु चरितं चन्द्रसूर्यनक्षत्रचरितं यो विद्वान् वेदं जानाति स विद्व

(१) सोमाकरो वेदविदुक्तकालप्रतिभज्ञानागमभावबुद्धिः । ज्योतिःशास्त्रा-
नाकुलकः शशं जिह्वात् सर्वमात्मनां प्रव्रजिष्यन् ॥ इति पाठः साधुः ।

(२) इति श्रीशेषनागकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम्—इति पाठान्तरम् ।

विद्वान् सोमसूर्यस्तृचरितं चन्द्रसूर्यनक्षत्रैश्चरितं प्रचरितं प्रसिद्धं लोकं
चन्द्रलोकं सूर्यलोकं नक्षत्रलोकं चाश्नुते तत्र गत्वा तत्सुखं भुङ्क्ते लोकं
इह संसारे च सन्ततिमश्नुते पुत्रपौत्रादिकं च लभते इति ॥ ४३ ॥

श्रीरामं जनकामनाकरमरं सीतासमेतं वरं

श्रीमल्लक्ष्मणलाललालितपदं कन्दर्पमायाहरम् ।

नत्वा कोशलपालमेव विमलं दृग्भ्यौतिषस्य श्रितं

बार्हस्पत्यमतं विचिन्त्य सकलं भाष्यं मयैतत् कृतम् ॥

इति सुधाकरद्विवेदिकृतं ज्योतिःशास्त्रभाष्यं समाप्तम् ॥

श्रीज्ञानकीवल्लभो विजयते ।

अथ

सुधाकरभाष्यसहितम्-

आर्चज्योतिषम् ।

श्रीरामं सीतया सार्धं रत्नसिंहासनस्थितम् ।

नत्वा कुरु मनः कार्यं सफलं सकलं किल ॥

निर्विघ्नार्थमादौ मङ्गलमावर्तति ।

पञ्चसंवत्सरमय-युगाध्यक्षं प्रजापतिम् ।

दिनत्र्वयनमासाङ्गं प्रणम्य शिरसा शुचिः ॥ १ ॥

अस्य भाष्यं याजुषज्यौतिषप्रथमश्लोकवदिति स्फुटम् ॥१॥

प्रणम्य शिरसा कालमभिवाद्य सरस्वतीम् ।

कालज्ञानं प्रवक्ष्यामि लगधस्य महात्मनः ॥ २ ॥

शिरसा कालं कालपुरुषं रविं प्रणम्य सरस्वतीमभिवाद्या अभिवन्द्य
लगधस्य महात्मनो महर्षेः कालज्ञानमहं शुचिः प्रवक्ष्यामि वच्मीति । लग-
धः कश्चित् प्राचीनो महर्षिस्तेन पञ्चवर्षात्मके युगे यथा कालानां रविच-
न्द्रसावनदिनादीनां ज्ञानं कृतं तथा तदानयनमहं शुचिर्वच्मीत्यर्थः ॥२॥

इदानीं किं ब्रवीमीत्याह ।

ज्योतिषामयनं कृत्स्नं प्रवक्ष्याम्यनुपूर्वशः ।

विप्राणां सम्मतं लोके यज्ञकालार्थसिद्धये ॥ ३ ॥

ज्योतिषां सूर्यचन्द्रनक्षत्राणामयनं चलनं कृत्स्नं सकलं विप्राणां
ज्योतिर्विदां सम्मतं स्वीकृतमनुपूर्वशो यथाक्रमं लोके संसारे यज्ञका-
लार्थसिद्धये वक्ष्यामीति स्फुटम् । याजुषात् किञ्चित् पाठभेदः ॥ ३ ॥

इदानीं पर्वगणानयनमाह ।

निरेकं द्वादशाभ्यस्तं द्विगुणं गतसंयुतम् ।

षष्ठ्या षष्ठ्या युतं द्वाभ्यां पर्वणां राशिरुच्यते ॥ ४ ॥

याजुषत्रयोदशश्लोकोऽयमतस्तदेव भाष्यादिकं स्फुटम् ॥ ४ ॥

इदानीं युगादिमाह ।

स्वराक्रमेते सोमाकौ यदा साकं सवासवौ ।

स्यात् तदादियुगं माघस्तपःशुक्लोऽयनं ह्युदक् ॥ ५ ॥

याजुषस्य षष्ठश्लोकोऽयमतस्तद्भाष्यमेव द्रष्टव्यम् ॥ ५ ॥

इदानीमयनयोरारादिमाह ।

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचन्द्रमसाबुदक् ।

सार्पार्थे दक्षिणाऽर्कस्य माघश्रावणयोः सदा ॥ ६ ॥

याजुषसप्तमश्लोकेन सर्वं स्फुटमिति ॥ ६ ॥

इदानीं दिनरात्रिमानमाह ।

धर्मवृद्धिरपां प्रस्थः क्षपाह्रास उदगगतौ ।

दक्षिणेतौ विपर्यासः षण्मुहूर्त्ययनेन तु ॥ ७ ॥

याजुषाष्टमश्लोकेन भाष्यादिकं स्फुटम् ॥ ७ ॥

इदानीमयनाद्यमाह ।

प्रथमं सप्तमं चाहुरयनाद्यं त्रयोदशम् ।

चतुर्थं दशमं चैव द्विर्युगं बहुलेऽप्युतौ ॥ ८ ॥

याजुषनवमश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ ८ ॥

इदानीमयनादिनक्षत्रदेवता ऋतुभानयनं चाह ।

वसुस्त्वष्टा भवोऽजश्च मित्रः सर्पोऽश्विनौ जलम् ।

अर्यमा कोऽयनाद्याः स्युरर्धपञ्चममस्तवृतुः ॥ ९ ॥

याजुषदशमश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ ९ ॥

इदानीमष्टौषपर्वणि चन्द्रभांशानयनमाह ।

भांशाः स्युरिष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्गताः ।

एकादशगुणाश्चेन्दोः शुक्लेऽर्धं चैन्दवा यदि ॥ १० ॥

याजुषपञ्चदशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ १० ॥

इदानीं पर्वणि भांशकलानयनमाह ।

कार्या भांशाष्टकास्थाने कला एकान्नविंशतिः ।

ऊनस्थाने द्विसप्ततिमावपेदिनसंयुताम् ॥ ११ ॥

याजुषैकोनविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ ११ ॥

इदानीं नवत्रसंबन्धिभूदिनान्याह ।

त्रयंशो भशेषो दिवसस्य भाग-

श्चतुर्दशस्याप्यपनीय भिन्नम् ।

भार्धेऽधिके वाऽल्पगते ष्रोऽंशो

द्यावुक्तमेतन्नवकैर्भवेद्यः ॥ १२ ॥

याजुषसप्तविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ १२ ॥

इदानीं तिथिनवत्रे संस्कारविशेषमाह ।

पक्षात् पञ्चदशाच्चोर्ध्वं तद्भुक्तमिति निर्दिशेत् ।

नवभिस्तूदगतोऽंशः स्याद्युक्तांशो द्वाद्विकेन तु ॥ १३ ॥

पक्षात् पञ्चदशात् पञ्चदशतिथ्यात्मकादूर्ध्वं शुक्लपक्षावसाने इत्यर्थः । याजुषविंशश्लोकप्रकारेण योऽंशस्तिथिभांशः समागतः स नव-
भिरंशैर्द्वतो वर्धनीयस्तदा युक्तांशो वास्तवभांशः स्यात् । तद्भांशमानं च
भुक्तमिति निर्दिशेत् कथयेद्गणक इति शेषः । यदि नवत्रवशेन सावन-
दिनमपेक्षितं तदा तु द्वाद्विकेन द्युना एकेन कुदिनेन तथाऽद्विकेन सप्त-
कलामितेन प्रतिनवत्रसंबन्धि कुदिनं ज्ञेयमिति । अत्र याजुषविंशश्लोक-
त्रुटिर्वा प्रसिद्धत्वादत्र स श्लोक उपेक्षित आचार्येण ।

अत्रोपपत्तिः सप्तैकमिति याजुषैकोनचत्वारिंशश्लोकोपपत्त्या
तथा “नवकैर्द्वतोऽंशः स्याद्युक्तः सप्तगुणो भवेत्”—इति याजुषषोड-
शश्लोकभाष्यादिना स्फुटेति ॥ १३ ॥

इदानीं लाघवेन नक्षत्रनामान्याह ।

जौ द्रा गः खे श्वे ही रो षा-

श्चिन्मूषकण्यः सू मा धा णः ।

रो मृ (म्रे) घाः स्वापो जः कृ ष्यो

ह ज्ये ष्ठा इत्यृक्षा लिङ्गैः ॥ १४ ॥

याजुषाष्टादशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ १४ ॥

इदानीं भांशतो नक्षत्रानयनं पर्वणि विशेषं चाह ।

जावाद्यंशैः समं विद्यात् पूर्वार्धे पर्व तूत्तरे ।

भादानं स्याच्चतुर्दश्यां द्विभागेभ्योऽधिके यदि ॥ १५ ॥

याजुषसप्तदशश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ १५ ॥

इदानीं नाडिकादिपरिभाषा आह ।

कला दश च विंशा स्याद् द्वे मुहूर्त्तस्य नाडिके ।

तच्चिंशद् द्यु कलानां तु षट्शती त्र्यधिका भवेत् ॥ १६ ॥

दश कला विंशा च एककलाविंशतिभागाधिका इत्यर्थः शेषं
याजुषाष्टाविंशश्लोकभाष्येण स्फुटम् ॥ १६ ॥

पुनः परिभाषान्तरमाह ।

नाडिके द्वे मुहूर्त्तस्तु पञ्चाशत्पलमाढकम् ।

आढकात् कुम्भिका द्रोणः कुडवैर्वर्धते त्रिभिः ॥ १७ ॥

द्वे नाडिके एको मुहूर्त्तौ भवति । आढकं तु पञ्चाशत्पलं भवति ।

आढकात् प्रसिद्धप्राचीनपरिभाषया कुम्भिका घटिका त्रयोऽत्र । द्रोणश्च
कुम्भिकात्स्त्रिभिः कुडवैर्वर्धतेऽर्थात् कुम्भिकाप्रमाणात् त्रिभिः कुडवैरधिकं
द्रोणप्रमाणं भवति । अतो द्रोणस्त्रिभिः कुडवैर्हीनो घटिका वा नाडिका
भवतीति याजुषैकोनचत्वारिंशश्लोकभाष्येण सर्वं स्फुटम् ॥ १७ ॥

इदानीं चन्द्रसूर्यैरनक्षत्रे भूदिनान्याह ।

सप्तैकं भयुक् सोमः सूर्यो द्युनि त्रयोदश ।

नवमानि च पञ्चाङ्गः काष्ठा पञ्चाक्षरा स्मृता ॥ १८ ॥

याजुर्वैकोनचत्वारिंशश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ १८ ॥

इदानीं लग्नानयनं चन्द्रर्तुसाधनं चाह ।

अविष्टाभ्यो गणाभ्यस्तान् प्राग्बिलग्नान् विनिर्दिशेत् ।

स्वार्त्तान्मासान् षडभ्यस्तान् विद्याच्चान्द्रमसानृतुन् ॥ १९ ॥

गणो भगणः सप्तविंशतिस्तेन अविष्टोदयतो ये दृष्टकालभागास्ते-
ऽभ्यस्ता गुणनीयास्तान् भांशान् अविष्टाभ्यो धनिष्टाभ्यो गणयित्वा प्राक्
प्राग्दिशि बिलग्नान् भांशान् विनिर्दिशेत् कथयेद्गणक इति शेषः ।
स्वार्त्तान् स्वनाचरान् मासानेव षडभ्यस्तान् षड्गुणितान् चान्द्रमसान्
चन्द्रसंबन्धिनो गणकं चतून् विद्याज्जानीयादिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकस्य नक्षत्रस्य चतुर्विंशत्यधिकशतभागाः कृता-
स्तेऽंशा नक्षत्रांशा वा भांशा उच्यन्ते । एवं भदिनस्यापि चतुर्विंशत्यधिक-
शतमिता भागास्ते भदिनभागांशाः कथ्यन्ते । अविष्टातो नाचरा ये दृष्टका-
लभवा ग्रंथा भागास्त एवेष्टकालांशा ज्ञेयाः । एकस्मिन् भदिने वा चतुर्विं-
शत्यधिकशतसमेषु भदिनभागेषु भवकैरुपमयेव प्राग्दिशि सर्वेषां नक्षत्रा-
णां वा २७ × १२४ भांशानामुदयोऽतोऽनुपातो यदि १२४ भदिनभागेषु

२७ × १२४ नक्षत्रभागानामुदयास्तदेष्टभदिनभागेषु किं लब्ध्याः अवि-

ष्टतो भांशा = $\frac{२७ \times १२४ \times \text{इभदिभां}}{१२४} = २७ \times \text{इभदिभां}$ । अत उपपन्नं ल-

ग्नानयनम् । अत्र बार्हस्पत्यादीनां व्याख्यानं न साधु । कुत्रापि अभ्य-
स्तपदेन योगो न दृश्यत इति । चन्द्रैकभगणकालो हि नक्षत्रमास
इति याजुर्वैकत्रिंशश्लोकेन स्फुटम् । एकस्मिन् चन्द्रभगणकाले च तत्षड्-
चतवोऽतो नक्षत्रमासाः षड्गुणास्तदृतवो भवन्तीति सर्वं निरवद्यम् ॥ १९ ॥

इदानीं तिथिमानमाह ।

अतीतपर्वभागेभ्यः शेषयेद्विगुणां तिथिम् ।

तेषु मण्डलभागेषु तिथिनिष्ठां गतो रविः ॥ २० ॥

याजुषद्वाविंशश्लोकभाष्यादिना स्फुटम् ॥ २० ॥

इदानीमिष्टतिथिसमे नक्षत्रे भकला आनयति ।

याः पर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणां तिथिम् ।

प्रक्षिपेत् तत्समूहं तु विद्याद्भादानिकाः कलाः ॥ २१ ॥

याजुषैः ऋविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् । अत्र किञ्चित्-
त्पाठभेदेऽप्यन्तराकार इति ॥ २१ ॥

इदानीं दिनमानमाह ।

यदुत्तरस्यायनतो गतं स्या-

च्छेषं तु यदक्षिणतोऽयनस्य ।

तदेकषष्ट्या द्विगुणं विभक्तं

सद्भादशं स्याद्विषमप्रमाणम् ॥ २२ ॥

याजुषैः ऋविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २२ ॥

इदानीमृतुशेषमधिशेषं वाऽऽह ।

यदर्धं दिनभागानां सदा पर्वणि पर्वणि ।

ऋतुशेषं तु तद्विद्यात् संख्यया सह पर्वणाम् ॥ २३ ॥

याजुषैः ऋविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २३ ॥

इदानीं बेधोपायमाह ।

इत्युपायसमुद्देशो भूयोऽप्येवं प्रकल्पयेत् ।

ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तं विभजेज्ज्ञानराशिना ॥ २४ ॥

याजुषैः ऋविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् ॥ २४ ॥

इदानीं नक्षत्रदेवता आह ।

अग्निः प्रजापतिः सोमो रुद्रोऽदितिबृहस्पती ।

सर्पाश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्यमाऽपि च ॥ २५ ॥

सविता त्वष्टाऽथ वायुश्चेन्द्राग्नी मित्र एव च ।

इन्द्रो निर्ऋतिरापो वै विश्वेदेवास्तथैव च ॥ २६ ॥

विष्णुर्वसवो वरुणोऽज एकपात् तथैव च ।

अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषा अश्विनौ यम एव च ॥ २७ ॥

नक्षत्रदेवता एता एताभिर्यज्ञकर्मणि ।

यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नाम नक्षत्रजं स्मृतम् ॥ २८ ॥

याजुषस्य ३२-३४ श्लोकभाष्येण सर्वं स्फुटम् ॥ २५-२८ ॥

इदानीमुपसंहारमाह ।

इत्येतन्मासवर्षाणां मुहूर्त्तोदयपर्वणाम् ।

दिनत्त्वयनमासानां व्याख्यानं लगधोऽब्रवीत् ॥ २९ ॥

याजुषोपान्तिमश्लोकभाष्येण स्फुटम् ॥ २९ ॥

इदानीं फलस्तुतिमाह ।

सोमसूर्यस्तृचरितं लोकं लोके च सन्ततिम् ।

सोमसूर्यस्तृचरितं विद्वान् वेद विदश्नुते ॥ ३० ॥

याजुषचित्रत्वारिंशश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र पूर्वोत्तरार्ध-
योर्वैपरीत्यं लेखकदोषत इति स्पष्टम् ॥ ३० ॥

इदानीमिष्टविषुवति तिथ्यानयनमाह ।

विषुवत् तद्गुणं द्वाभ्यां रूपहीनं तु षड्गुणम् ।

यल्लब्धं तानि पर्वणि तदधं सा तिथिर्भवेत् ॥ ३१ ॥

याजुषत्रयोविंशश्लोकभाष्यादिना सर्वं स्फुटम् । अत्र किञ्चित्-
त्याठभेदस्तदर्थस्यैव दातेति न दोषाय ॥ ३१ ॥

इदानीं कस्य युगस्य कालज्ञानमित्याशङ्क्याह ।

माघशुक्लप्रवृत्तस्य पौषकृष्णसमाप्तिनः ।

युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥ ३२ ॥

याजुषषड्विंशश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र किञ्चित्प्राठभेदो
न दोषायति ॥ ३२ ॥

इदानीं दशसु विषुवत्सु तिथीनाह ।

तृतीयायां नवम्यां च पौर्णमास्यां त्रिकद्विके ।

द्वादश्यां विषुवान् प्रोक्तो द्वादश्यां दशमं भवेत् ॥ ३३ ॥

३१ श्लोकोक्तक्रियाया उदाहरणरूपोऽयं श्लोकः । यथा यदि विषुवत् = १ । तदा तदुक्तप्रकारेण सपर्वतिथिमानम् ।

= ६ (२ × १ - १) प + ६ (२ × १ - १) ति = ६ पर्वणि + ३ ति-
थयः । पर्वणां प्रयोजनाभावात् तृतीया तिथिरेव पठिता । एवमन्यास्ति-
थयः समायान्ति । अतस्तृतीयायां प्रथमो नवम्यां द्वितीयः पौर्णमास्यां
तृतीयस्त्रिदश्यां चतुर्थः द्वादश्यां पञ्चमश्च विषुवान् प्रोक्त-
आचार्यैरिति शेषः । एवं पुनस्तृतीयादावन्यानि विषुवन्ति भूत्वा द्वादश्यां
तिथौ दशमं विषुवद्वेदिति । अत्र बार्हस्पत्यादिव्याख्यानं न हचिकरं
तथाच “तृतीयां नवमौ चैव पौर्णमासीं त्रयोदशीम्”-इत्यादिपाठो
ऽपि न साधुरिति ॥ ३३ ॥

इदानीं कदा चतुर्दश्यां यज्ञार्थमुपवासः कार्य इति कथयति ।

चतुर्दशीमुपवासस्तथा भवे-

अथोदितो दिवसमुपैति चन्द्रमाः ।

यथोदितश्चन्द्रमाश्चतुर्दशीं दिवसमुपैति तथोपवासस्थो भवति ।

अत्रैतदुक्तं भवति । यथा शुक्लद्वितीयादेः क्रमेणोदितश्चन्द्रश्चतुर्दश-
दिनं प्राप्नोति तथा सा चतुर्दशी यज्ञार्थं वेदोक्तविधिनोपवासस्थो याग-
पूर्वदिवसो भवति । अत्र मन्मते श्लोकोत्तरार्धस्य त्रुटिः । अत्र परम्परात
उत्तरार्धस्यानुष्टुप्छन्दोऽर्धेन पूर्तिरिति न युक्तं छन्दसोर्भेदादिति सुत्रे-
भृशं विविक्त्यमिति ॥

इदानीं द्वितीयवर्षप्रवेशकालमाह ।

माघशुक्लाह्निको भुङ्क्ते अविष्टायां च वार्षिकीम् ॥ ३४ ॥

माघशुक्लाह्निको द्वितीयमाघशुक्लपतिपत्तिथावाह्निकः कर्मकर्त्ता
अविष्टायां धनिष्टायां सर्वां वार्षिकीमेकवर्षसंबन्धिना यज्ञक्रियां भुङ्के-
ऽश्नुते । तस्माद्विनादन्यवर्षारम्भोऽतो द्वितीयवर्षाह्निकक्रियारम्भो भवती-
त्यर्थः । अत्रापि मन्मते पूर्वार्धश्लोकस्य त्रुटिरिति वैदिकैर्भृशं विविक्त्य-
मिति ॥ ३४ ॥

इदानीं गणितप्रशंसांमाह ।

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।

तद्वद्वेदाङ्गशास्त्राणां ज्यौतिषं मूर्धनि स्थितम् ॥ ३५ ॥

यजुषवतुर्थश्लोकभाष्येण स्फुटम् । अत्र 'गणितं' स्थाने
'ज्यौतिषम्' इति पाठो न विशेषार्थप्रद इति ॥ ३५ ॥

इदानीं ज्यौतिषस्य वेदाङ्गत्वे सद्युक्तिमाह ।

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः

कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः ।

तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं

यो ज्यौतिषं वेद स वेद यज्ञान् ॥ ३६ ॥

याजुषवृतीयश्लोकभाष्येण सर्वं स्फुटम् ॥ ३६ ॥

गुणरसाङ्गधरामितवत्सरेऽकृत निरीत्य मतान्तरसंबन्धम् ।

असितपौषदलाद्यसिते वरं रघुवरस्य बलेन सुधाकरः ॥

इति सुधाकरभाष्यसहितमार्चज्यौतिषं समाप्तम् ।



श्रीगणेशाय नमः ।

श्रीमिथिलायै नमः ।

श्रीईमद्गुरुरचित-याजुषार्चज्योतिषवेदाङ्ग-
भाष्योपरि लघुविवरणम् ।

श्रीमद्द्विवेदिगुरुवर्यपदारविन्द-

सच्चिन्तनस्फुरितबोधलवः करोति ।

भोपाख्य-चानन-सुतो मुरलीधरोऽस्य

भाष्यस्य तद्विवरणं लघु-संशयघनम् ॥ १ ॥

अस्तीहास्मिन् सत्ययारूढे विमूढगूढे 'सुधाकर-भाष्ये' प्राचीनरीति
वमुखानां ज्योतिषसिद्धान्तगहनगोलगणितवञ्चितानां जनानां प्रायो-
वृथा संशयावसर इति सप्ताधिकैकोनविंशति-१९०७तमख्रीष्टाब्दस्य
'मार्च'-मासीय-'हिन्दुस्तान-रिव्यू'नाम्नो मासिकपत्रस्य कस्यचिदङ्गल-
भाषामयस्य क्रोडीकृत-बार्हस्पत्य-लेखाडम्बरस्यावलोकनतो व्यर्थगुरुनिन्दां
सोढुमदवैरस्मद्वैशोयमैथिलवृन्दैः प्रकाशितायाश्चिकित्साया निश्चित्य
तल्लघुभाष्यविवरणनिर्माणमावश्यकमतो ममोद्यमः स्तोकोऽपि सहृद-
यानां तद्भाष्यरसिकानां मनोमोदकायैवातः प्रथमं तावद्याजुषे सुधाकर-
भाष्ये तदाह ।

(१) श्लोके 'पञ्चसंवत्सरमयम्'-इति पाठे सोमाकरेण रचिते
व्याख्यातेऽपि सत्यदस्य युगे सम्बन्धात् तद्युगाध्यतं प्रजापतिं प्रणम्येति
विशेषणं वरीयोऽतो गुरुशोधितः पाठ एव शोभनः । अनेके अयस्यस्तत्र
शुचि-नामा कश्चिद्दर्शपरिह का नाम शङ्का । मन्मते शुचिभयस्यैव लघु-
नाम शुचिरिति । द्रष्टव्यं गोत्रप्रवरनिबन्धकदम्बकम् ।

(४) श्लोकानन्तरं 'ये बृहस्पतिना' इत्यादि पद्येन पञ्चसंवत्सरात्मके युगे संवत्सरानयनं यत् कृतमिह बृहस्पतिरिदानीं कं राशिमाश्रित्य वर्त्तत इत्यवगमाय ज्योतिषवेदाङ्गे न कश्चित् प्रकारोऽस्त्यत 'इदं पदं लेपक'मित्यत्र प्रायो न कस्यापि संशयः ।

(६) श्लोके 'य एव माघः स एव तपः' इत्यत्र तप इति युगपदानुरोधतो नपुंसकम् । तस्य माघमासज्ञापनं सोमाकरभाष्यानुकूलम् । "तथा माघेऽथ फाल्गुने" इति लिङ्गानुशासनमप्यनुशास्ति ।

तत्र विज्जीयसूर्यवन्द्रधनिष्ठापुत्तितो ज्योतिषवेदाङ्गसमयकल्पनं वस्तुतो जल्पनमिव । क्रान्तिवृत्तस्य समानसप्तविंशतिभागानां नक्षत्रकल्पनादिहेति ।

(७) श्लोकोपपत्तौ ये भगणादयो गृहीतास्ते तु पञ्चसिद्धान्तिकाप्रकाशिकायां गुह्यरैर्लिखिता एव । अतोऽन्यत् सर्वं ज्योतिर्विदां सुस्पष्टमिह मूठकाटिन्यमास्ताम् ।

(८) श्लोके 'तत्राडिकायास्तु भवेत् प्रमाणम्' इति ज्योतिषवेदाङ्गोक्तवचनमाश्रित्यैव स्वभाष्ये दिनरात्रिमानयोर्युक्तिः प्रदर्शिता । यथा उत्तरायणतो यदि किल गतदिवसाः=२५ तदोत्तरायणारम्भदिनानन्तरं पञ्चविंशे दिवसे तदारम्भदिनमानात् २५ प्रस्यमितं दिनप्रमाणमधिकम् । तदारम्भे चेद् दिनमानम् २४ घटिकास्तदा तद्दिने दिनमानम् २४ घ०+२५ प्र

$$= (२४ + \frac{२५}{६०}) घ = (२४ + \frac{१००}{६१}) घ = (२५ + \frac{३६}{६१}) घ = (१२ + \frac{३०}{६१}) मुहूर्तः$$

इदमेव प्रमाणं 'यदुत्तरस्यायनतो गतं स्यात्'-इत्यादियानुष-५० श्लोकतोऽपि तदैव यदि 'यदेव षष्ठा' इह 'तदेकषष्ठा' अयं पाठो भवेत् । अतोऽनुमीयते श्रीपतिप्रभृतयः प्राचीना ग्रन्थेभ्यमेव व्यवहृतिं मनसि निधाय पयसां षष्टिपलैः पूर्णा जलगटी इत्यादितः समयविभागाः स्वस्वग्रन्थेषु लिलिखुः । न ह्येतेन तुलामापनविभागा बुद्धिभ्रष्टिर्विभावनीया इति । सर्वत्रैव ज्योतिषसिद्धान्ते चतुर्विंशत्यंशा एव परमक्रान्तिभागाः स्वीकृताः ।

ततः सातदशे चराद्यानयनं सुस्पष्टमेव । अहोरात्रज्ञासवृद्धितः सम्प्रति प्रचरितां युक्तिमवलम्ब्य ज्योतिषवेदाङ्गनिर्माणदेशात्तांशोद्वा गुरुवराणां निःसान्दिग्धाऽपि वृथाऽभिमानिनां मोहायैव ।

(९) श्लोके परम्परातो लेखकाद्यनभिज्ञतया 'द्विर्युग्माक्षम्' इति भ्रष्टपाठं संशोध्य 'द्विर्युग्मम्' इति सयुक्तिकः पाठः सर्वत्रैवार्थः । 'गणित-स्कन्धे उपपत्तिमानेवागमः प्रमाणम्' इत्यादृत्यैव ज्योतिषसिद्धान्तप्रचारोऽन्यथाऽनर्थापत्तेः ।

सर्वत्रैव अतुशब्दतोऽत्र षट्संख्या गृहीतेह केषां मन्दानामाशङ्का । गुरुवरासनातः 'प्रथमं सप्तमम्' इत्यादिपाठादपि षडन्तरिते तिथावय-नाद्या भवन्त्यत अतुशब्देन षट्संख्याग्रहणे 'द्विर्युग्मम्' इति पाठे च ज्योतिषवेदाङ्गनिर्मातृमर्म सुरक्षितम् । अन्यथा

“अन्योऽन्यथाऽन्यथार्थं करणं यच्चान्यथा करोत्यबुधः ।

स पितामहमुपगम्य स्तौति नरो वैशिकेनार्याम् ॥”

इति वराहोक्तिः कुत्र संघटते ।

(१०) श्लोके 'धाता क' इत्यत्र धाता क इति पदद्वयमेकार्थ-बोधकमवगम्य तत्र 'अर्यमा' इति पाठः समुचित एव । सोमाकरोऽपि निजभाष्ये सन्दिहापनोदनायैव 'धाताऽर्यमेति मन्त्रवर्णात्' इत्युक्तवान् । अथात्र २७ सौरनक्षत्रैर्यदि ३६६ एते रविसावनदिवसा लभ्यन्ते तदा $8\frac{1}{2}$ सौरनक्षत्रैः क इति लब्धा एकतौ रविसावनाहाः $= \frac{366 \times 2}{29 \times 2} = 69$ । एव-मेकस्मिन्वृत्तौ चन्द्रदिवसा द्वाषष्टिः । एतेन १९,५१,५६ पृष्ठेषु 'द्विलष-त्तयसम्भूतम्' इत्यादि गर्गाक्तमप्युपपद्यते ।

(११) श्लोकस्य पूर्वार्धे सामान्यतोऽखण्डदिनानयनाय गुरुवर-भाष्यत एव वेदाङ्गकथनं सङ्गच्छते । तत्र सैकनिरैककरणं सिद्धान्तविदां सुस्पष्टमेव । अस्योत्तरार्धे न कश्चिद्विशेषः किन्तु वृथैव गणितानभिज्ञानां सोमाकरादीनां वागाडम्बरमिति ।

(१२) श्लोकेऽपि न कश्चिद्विशेषः । द्विवेदिभाष्यतः सर्वं स्पष्टमेव । तत्र धूनिप्रक्षेपणमिव वाङ्मात्रवर्षणं कस्य हास्याय न भवेदिति ।

(१३) श्लोकस्य यागपरं सोमाकरव्याख्यानमास्ताम् । किन्त्वह स्फुटार्थमेव 'आप' एतत्स्थले 'गत' इति पाठो गुरुवरैरपि स्वीकृतः । अथात्र चन्द्रपर्वगणानयनेऽधिमासशेषत्यागो ज्योतिषसिद्धान्तऽतिप्रसिद्ध इति । अथात्र भाष्ये 'शङ्करबालकृष्णदीक्षितशोधितानुरूपं समीचीनम्' इत्यस्या-यमभिप्रायो यथा दीक्षितव्याख्याने त्रुटिस्तथैव बार्हस्पत्यव्याख्यानेऽपीति ।

"This total should be farther increased by two forevery sixty of the total" (see his Jyotisha Vedānga p. 41)

अत्र This total should be farther increased by whole number of the quotient obtained by multiplying by two and dividing by sixty the total.

एवमुचितम् ।

अत्र ज्योतिषमर्मवञ्चितस्याधिपर्वयहणं राहुरिवेत्यत्रोदाहरणम् ।

कल्प्यते तृतीययुगे द्वितीयपर्वणि पर्वगणानयनमभीष्टम् । तदा बार्हस्पत्यव्याख्यातः $३ - १ = २$ । इदं द्वादशगुणम् $= २ \times १२ = २४$ । इदं द्विगुणम् $= २४ \times २ = ४८$ । इदं गतपर्वद्वयेन युतम् $= ५०$ । इदं षष्टितो-
ऽल्पमतः पर्वगणः $= ५०$ ।

अथ बार्हस्पत्यगणितेन

$$\begin{aligned} \text{पर्वगणः} &= [(य - १) \times १२ \times २ + २] \times (१ + \frac{२}{६०}) \\ &= [(३ - १) १२ \times २ + २] \times (१ + \frac{२}{६०}) \\ &= (४८ + २) (१ + \frac{२}{६०}) = ५० + \frac{२० \times २}{६०} = ५१ + \frac{४०}{६०} \end{aligned}$$

एतद्वदयमसाधु । यतस्तद्गणितेनाधिपर्वसहितः पर्वगण आयाति तस्याग्रेन वास्तवः पर्वगणः ५१, सोऽयं द्विवेदिव्याख्यानेन तदुपपत्त्या च सिद्धयतीति प्रत्यक्षबाधो हि महादूषणमिति विलोकयन्तु गणितरसिका ज्योतिर्विदः ।

(१४) श्लोके पारिभाषिके न कश्चिद्विशेषस्तथापि द्विवेदिषा एव श्रेयानिति ।

(१५) श्लोके पूर्वोपरप्रसङ्गेन भांशानयनमेवोचितमती गुरुवर-
शोधितः पाठ एव समुचितः । इह द्वादशपक्षसम्बन्धिनां भांशा अनुपयुक्ता
अपि कैश्चित् साध्यन्ते वृथा तत्परिश्रमस्तेभ्य एव रोचते । न केऽप्यस्य
१९ श्लोके सम्बन्धो यस्मैर्देत इति ।

अत्रानुवादे 'एकादशगुणः' एतेन 'एकादशयुतः' इत्यर्थः यस्मात्
तथा 'द्वादशकोद्गताः' इत्यनेन द्वादशभक्ता इति च कस्मा अन्यस्मै
गणितज्ञाय रोचते ? अथैतद्व्याख्याने या रीतिः प्रदर्शिता सा च श्लो-
कार्थतः कथमपि न मिद्व्यतीत्यन्यद्भुक्तमन्यद्वातन्मिव । अथात्र तत्क-
ल्पितशङ्कासमाधाने अपि तामेव दशमालम्ब्यते (see 48—49 pages
of his Jyotishavedāṅga)

अथ यदि पक्षाः = १४ । तदा तद्व्याख्यानतो भांशाः =
 $८ \times १ + ७३ \times २ = ८ + १४६ = १५४$ । नक्षत्रभांशतष्टतो भांशाः = ३०
गौरवेण सिद्ध्यन्ति । गुरुवररक्षितपाठतश्च भांशाः = $१४ \times ११ = १५४$
नक्षत्रभांशतष्टतो भांशाः = ३० । एते लाघवेन श्लोकार्थतस्तद्वासनया च
सिद्ध्यन्ति । एवं यदि पक्षाः = १५, तदा तद्व्याख्यानतो भांशाः

$८ \times १ + ३ \times ७३ = ८ + २१९ = २२७$ नक्षत्रभांशतष्टतो भांशाः
= ८३ ।

गुरुवरशोधितपाठतश्च भांशाः $११ \times १५ + ६२ = १६५ + ६२ = २२७$
नक्षत्रभांशतस्तष्टास्ते ८३ लाघवेन सिद्ध्यन्तीति निरवद्यम् ।

(१६) श्लोके 'स्यादूनः' इत्यत्र 'स्याद्युतः' इति गुरुवरशोधित-
पाठेनैव सूक्ष्मगणनाऽन्यथा स्थूलगणनैव हस्तगता । अथ ज्योतिषवेदाङ्गे
श्लोकपाठानां क्रमभङ्गे वैदिकानां कण्ठेन पाठकरणादिति सर्वेषामेक-
मतम् । अतो विंशश्लोकानन्तरं गुरुवरैर्विषयार्थतिथिनक्षत्रानयनार्थमेव
स्वभाष्येऽयं शोधितः श्लोको निवेशितः । तद्व्याख्या च सूक्ष्मनक्षत्रार्थे

साध्वी । तत्र हि सोमाकरवदन्यथा व्याख्यानेन वेदाङ्गे स्थूलप्रकारप्रकाशनेन दोष एवेति । एवमेवार्चस्य त्रयोदशश्लोकश्च तदर्थप्रतिपादको द्विवेदिशोद्धित एव समुचितः । तत्र तिथिनक्षत्रानयनश्लोकत्रुटिलेखकभ्रान्त्या पाठकभ्रान्त्या वा प्रसिद्धत्वादिति गुरुवरोक्तं ज्यौतिषसिद्धान्तविदां किमुत न मान्यं वेदाङ्गस्य सूक्ष्मत्वसिद्धेरिति दिक् ।

(१७) श्लोके यदि यागकालपरं सोमाकरभाष्यवदन्येषां व्याख्यानं गणितयुक्तिरहितं वस्तुनः श्रुतिविरुद्धमपि श्रुतिसम्मतं तत्रालमस्माकमाग्रहेण । यत्किञ्चिन्मात्रादिपरिवर्त्तनेनैव लेखकादिदोषजनिताऽशुद्धिर्गुरुवरमाश्रित्य शोधिता स्फुटार्थप्रदाऽपि चलञ्चितं वञ्चयतीव । अत्र द्विवेदिभाष्ये भांशतो नक्षत्रानयनोपपत्तिः प्राचीनकुट्टकरीतितः सर्वमान्यैव । 'नक्षत्रक्रमाणि' अत्र चरणवाचकक्रमलिङ्गभ्रान्तिवारणाय बार्हस्पत्यो वाचस्पत्यजोशं किमु न पश्यति ।

(१८) श्लोके 'मृ' यदि ह्रस्व एव स्यात् तर्हि छन्दोभङ्गदोषदानेन ज्यौतिषवेदाङ्गकारस्यापकार एव बार्हस्पत्येन विहितः । तथैव वेदाङ्गकारसम्मत- 'चित्-स्याने 'वि' करणेन तेनैव बार्हस्पत्येन सुधास्याने हालाहलं न प्रतिप्तं किमु येन वेदाङ्गच्छन्दसो वृथैव मृतिरजायत । अथात्र वस्तुतः प्राचीनज्यौतिषशास्त्रापरिचितेन तेनानियतसमीकरणस्य (Indeterminate equation) गौरवक्रियैवालेखि । अत्र गुरुवरलिखिता प्राचीनरीतिः १७ श्लोकोपपत्तौ प्रकटितैव । अत्र सोमाकरभाष्यं हि दर्शनाहम् । (द्र. अस्य पुस्तकस्य पृ. ३०-३२)

(१९) अहो ! येऽष्टकास्वेव विधमन्ति ते कथं परःशतं वैदिकसिद्धान्तसङ्केतकाठिन्यमवगच्छन्ति । वेदे ऋतु-शब्दः षट्संख्याबोधकः कुचचित् पञ्चबोधकोऽस्त्यपि सर्वत्र श्रुतौ चतस्र एवावृत्ताः । पञ्चदशश्लोकोऽस्य सम्बन्धाभावेऽपि गणितोपपत्तियुक्तं गुरुवरशोधितं पाठमपहाय यथेच्छकपोलकल्पितो बार्हस्पत्यपठो दुरायहमेव प्रकाशयति । इनाः सूर्या इत्यादिभानुवाचिनः सर्वे ज्यौतिषशास्त्रे द्वादशसंख्याबोधकाः ।

अत्र ब्रह्म वा एष इनस्तपतीति सोमाकरभाष्यं विलोक्यम् (अस्य पुस्त-
कस्य पृ. ४६, पं. ३) इनो राजवरतिः समिद्रो रौद्रो दद्याय सुषुम्नो
अदशि (च. सं., अष्टक ७. अध्या. ५. वर्ग ३१)

(२०) श्लोके २५ श्लोकोक्त-‘वर्तमानार्कभ’मितिवत् ‘तिथिनक्षत्र-
मादिशेत्’ इति स्पष्टमत्रलोच्यापि बार्हस्पत्येन सर्वमन्ययैव व्यधायि ।
(See his Jyotisha-vedāṅga p. 58—59). तदशुद्धिप्रकाशनाय
तदनुसारेण तिथिनक्षत्रानयनार्थं कल्प्यते पूर्वभांशः = १। अत्र ‘जावाद्यंशैः
समम्’-इत्यादिना ‘जो द्रा ग’-इत्यादिना चाश्विनी । अथ पर्वान-
न्तरं द्वितीयायां तिथौ नक्षत्रानयनार्थं तद्गणितम्-

११ ति = $११ \times २ = २२$ । इदं पूर्वभांशसमन्वितं जातम् = $२२ + १$
= २३। इदं भसमूहेन सप्तविंशत्या विभज्य लब्धं शून्यमतः पूर्वभाद् गणनया
द्वितीयायामश्विनी । सा च बार्हस्पत्येन तदनुयायिभिर्यैव मान्या ।
आश्चर्यं खलु ! पूर्वभमश्विनी तदये द्वितीयायां चाश्विनी इति कः
स्वीकुर्यात् । एवं तद्व्याख्यानरसिका अशुद्धिरसं प्रकामं लिहन्तु । अथात्र
गुरुवरसंशोधितपाठव्याख्यानसारं गणितम्- १२० ति = $१२० \times २ = २४०$ ।
इदं पूर्वभांशसमन्वितं जातम् = $२४० + १ = २४१$ । इदं भसमूहेन भांश-
समूहेन विभज्य लब्धमेकमतः पूर्वभगणनयाऽश्विनी गता द्वितीयायां
भरणी समायाता सा च युक्तैव । एवमिह सोमाकरव्याख्यानवद्बार्ह-
स्पत्यव्याख्यानकल्पनं बालजल्पनमिव गणितविदां विनोदायैव ।

‘तिथिमेकादशाभ्यस्ताम्’ इत्यशुद्धिविवरणम् । ज्यौतिषवेदाङ्गे
क्लिप्तं शुद्धः पाठः ‘तिथिमर्कदशाभ्यस्ताम्’ इत्येवासीत् । लेखकादिदोष-
तोऽथान्यबृहज्ज्यौतिषसिद्धान्तग्रन्थप्रचारात् तदशुद्धिशोधकजनदृष्ट्युपेक्षा-
तोऽपि ककारोर्ध्वगतरैको विकृत्य मकारमस्पृशत् तेन ‘तिथिमेक-
दशाभ्यस्ताम्’ इति । ततस्तमशुद्धपाठं कश्चिद्गणितानभिज्ञः ‘तिथि-
मेकादशाभ्यस्ताम्’-इति परमामशुद्धिमकरोत् । इयमशुद्धिः सोमा-
करभाष्यरचनातः पूर्वमेवासीदिति ज्यौतिषमर्मज्ञा दृष्टतिथौ नक्षत्रानय-
नतः स्पष्टं विलोक्य तमशुद्धिप्रियमवलप्यन्तु । अथैवं सर्वथा शुद्धस्य तस्या-

ठस्यायमर्थः । तिथिं प्रसिद्धाम् । अर्कदशाभ्यस्ताम् । अर्कद्विदशभिर्दश-
भिश्चाभ्यस्तां गुणिताम् । वाऽर्काणां द्वादशानां दश विंशत्यधिकशत-
मये पूर्ववत् । इत्याद्यङ्कुर्व्यवहारो गणिते प्राचीनसमयतोऽतिपरिचितो
ऽस्ति न ह्यत्र गणितविदां केषां चनाङ्कानां वामतो गतिरिति सामा-
न्यरीतिमवलम्ब्यानर्थमर्थकरणं युक्तमित्यलम् ।

(२१) श्लोके गुरुवरभाष्येणैवोपपत्तिमद्वेदाङ्ककथनं भवतीति
पुनः पुनः सज्जना असज्जना अपि गणितविदोऽवलोकयन्तु ।

(२२-२३) श्लोकयोर्यदि गोलगणितयुक्तिरहिते सोमाकरव्या-
ख्याने एव मान्ये तत्र नाम्नाकमायहः ।

(२४) श्लोके सर्वाणि प्रमाणानि कालसाधनरूपाणीति सोमाकर-
भाष्येण सङ्गच्छतेऽपि द्विवेदिभाष्यं ज्योतिषशास्त्रकलुषितानां धान्यप्र-
माणशङ्का युक्तैव ।

(२५) श्लोके 'इदं शङ्करबालकृष्णदीक्षितव्याख्यानं समीचीनम्'
अत्र समीचीनपदेन यथार्थम् । बार्हस्पत्येन तु स्वज्योतिषवेदाङ्गव्याख्याने
दीक्षितव्याख्यानमुत्तमतरं लिखित्वा धूलिप्रक्षेपेण धूसरायिते स्वव्याख्याने
मालिन्येऽमालिन्येऽपि विकृतिर्न स्व्यकारि यथा—“I am glad to
find that Mr. Dikshit's translation of य (२५) is better
than mine” (See his Jyotisha-vadāṅga's preface p. ii)

अत्र सर्वजनविश्वासार्यमुदाहरणम्—कल्प्यन्ते युगादितो गतपर्व-
णि = ९ तत्पर्वतो गतास्तिथयश्च १० । तदा प्रथमं पर्वणि सूर्यनक्ष-
त्रानयनं तद्गणितेन—

११ प = ११ × ९ = ९९ इदमेव तन्मते पर्वणि नक्षत्रमसम्भवम् ।
अत्र नक्षत्रस्यांशा एव ९९ तदा तदंशमानप्रयोजनं किम् । भांशज्ञानत-
श्चन्द्रनक्षत्रानयनवत् (१७-१८ श्लो.) सूर्यनक्षत्रानयनं कुत्रापि ज्योतिष-
वेदाङ्गे नास्त्येवातस्तदनुवादः सर्वथा हेयः । (See his Jyotisha-
vedāṅga, p. 44) एवं दशमीतिथावपि तदसङ्गतानुवादतो नक्षत्रम्

= ९० महाऽसम्भ्रम् । अत्र गुरुवरभाष्यनुसारतः (द्रष्टव्यमस्यैव अन्यस्य

$$\text{पृ. ४१) रविन} = ५ + \frac{११५ + ६६६}{१२४} = ९ + \frac{११ \times ९ + ६ \times १०}{१२४} = ९ + \frac{६६ + ६०}{१२४}$$

$$= ९ + \frac{१२६}{१२४} = ९ + १ + \frac{६३}{१२४} = १० \text{ नक्षत्राणि गतानि } ११ \text{ नक्षत्रस्य } ६५$$

अंशा गताः । श्रविष्ठादिगणनया दशमीतिथौ सूर्यनक्षत्रमात्रं यदंशाः ६५ गता इति । अत्र यूरोपीयगणितज्ञसुखावगमायास्यानुवादः 'Multiply the number of Parvans by eleven and the number of Tithi by nine. Divide (the sum of two products) by Yuga (124) and add the number of Parvans to the quotient, the result is the Sun's Nakshatra on the tithi counting from Śravistha.

(२६) श्लोके बार्हस्पत्यानुवादे 'शेष'-शब्दो निरर्थकः । अतो ज्यौतिषवेदाङ्गे 'निरंके द्वादशाभ्यस्तम्'-इत्यादौ सर्वत्राध्याहारवदिहापि गुरुवरैरध्याहारेणैव शेषः सार्थको विहित उपपत्त्या पाठश्चापि शोधितः । तत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं नतकाल—(Hour-angle) प्रदर्शकं निष्प्रयोजनमेवात्र नतकालवर्चाभावात् ।

(२७) श्लोके वास्तवमानमवगम्यापि ज्यौतिषवेदाङ्गकारो भिन्नसंख्यात्यागेन कथं स्वाभिप्रायमसङ्गतं व्यधास्यदिति कतिपयसमयपर्यन्तं मृतमिव ज्यौतिषवेदाङ्गं गुरुवररचितसुधाकरभाष्यं प्राप्य सजीवमिव स्वस्यानुवादतस्तत्पर्ववस्यामेव लभमानं विलोकयताऽपि बार्हस्पत्येन दुराग्रहाच्छ्रवणोपनैव सुधामुधा कथं न मन्यत (See his Jyotisha vedanga p. 46-47) वस्तुतस्तु गुरुवररचितपाठो अन्यकर्तुः पाण्डित्यमेवैधपतीति 'बुद्धेः फलमनाग्रहः' इति शिष्टवचनप्रामाण्यात् सर्वथा स्वीकरणीयः । 'सप्तैकं भयुक्'-इत्यादिना रविनक्षत्रभोगकालः प्रदर्शित एव । पाण्डित्यप्रकाशनमेव स्वाभिमतं चेत् तर्हि ज्यौतिषवेदाङ्गकर्तुस्तत् कथं नेति तूष्णीं स्यात्तव्यम् ।

(२८) श्लोके महर्षिर्लगधस्य संस्कृतज्ञावृत्त्वस्य रक्षणायैव 'सौराः'

युगे' इति पाठौ समुचितौ । न हि 'यस्य क्वापि गतिर्नास्ति तस्य वारा-
णसीगति'रिति वदार्थकल्पनामेव शिथिलां गतिमाश्रित्य ज्ञानलवदुर्वि-
दग्धजनमनःसन्तोषार्थमेव मुखव्यादानमात्रसामर्थ्यप्रकाशनमुचितम् ।

(२९) श्लोके 'द्विपष्ट्या' गुरुवरशोधितपाठेन च्छन्दोभङ्गस्तर्हि
तच्छन्दोभङ्गदोषसङ्गिनो बार्हस्पत्यस्य 'स्वराक्रमते सोमार्कौ' इति ६श्लोके
तथा 'पत्ता यदर्थं पत्ताणाम्'—इति २३ श्लोके च का गतिरिति । सर्वत्र
स्फुटार्थप्रतिपादनार्थमेवेति सर्वजनमान्ये वाच्येना मूढतोषप्रदैव ।

(३०) श्लोके सोमाकरभाष्ये सर्वमुल्लिखितमपि द्विवेदिवर्यैः
स्फुटार्थमेव व्याख्यातमुपपादितं च ।

(३१) श्लोके 'तच्च पञ्चसिद्धान्तिकायां पैतामहसिद्धान्ते लिखि-
तसममिति' पञ्चसिद्धान्तिकाटीकायां श्रीमद्द्विवेदिभिः सर्वं प्रायोज-
निकाः पदार्था निदर्शिताः । तेभ्योऽन्ये सुखेनैवावगम्यन्ते । यथा योज्य-
योजकयोर्बाधाद्योगस्य तथा वियोज्यवियोजकतो वियोगफलस्य ज्ञानं
सम्प्रति व्यक्तगणिताध्यायिनामपि सुकरं चेत् किमिह बार्हस्पत्यो व्यर्थं
संशयमुत्पाद्य स्वपरिचितं प्रथयति । आहोस्वित् ! 'भक्षमास्तु भगणैर्वि-
वर्जिता यस्य तस्य कुदिनानि तानि वा' इत्यादिव्यौतिषसिद्धान्तपरि-
भाषा बालैरप्यवबुध्यते । एवमिह पाठश्चापि सूक्तः । न हि कुत्रापि
द्विशब्देन दिनग्रहणम् ।

(३२-३४) श्लोकेषु 'दितिबृहस्पती' इति पाठे निःसन्दिग्धेऽपि
कुतः सन्देहाहिसंशयिता दुर्बाधान्धकारे ज्यौतिषशास्त्रमार्गे विचारितुं
साहसं विदधते । 'अजवृषभमृगाङ्गनाकुलीरा भूषवणिजौ च दिवाकरादि-
तुङ्गाः' इत्यादिवराहोक्तपारिभाषिकं सम्प्रति दृष्ट्वाऽपि स्वीयधर्मस्तैर्दूरयि-
तव्यः । वस्तुत इह परम्परया त्रुटिर्याऽऽसीत् तत्पूरणायैव महतां गुरुव-
राणां दृष्टित्तेपः । 'प्रोष्ठपदयोर्विपर्ययः पाठदोषो वा' इति सोमाकरो-
ऽपि स्वभाष्ये व्यलपदिति बार्हस्पत्योऽधुना विलोकयतु । तत्र च गुरु-
वरभाष्ये 'अत्र पूर्वमद्रपदाया अजो वैकपादादिति देवताद्वयं वा एक-

देवताया नामद्वयम्' इमं सुलेखमपि तदैव स चान्येऽपि ज्यौतिषशास्त्र-
ज्ञाः पश्यन्तु । आदौ सर्वा ज्यौतिषशास्त्रसम्बन्धिनी गणना धनि-
ष्टातः । अत्र हि कृत्तिकातोऽतो लगधेन वाऽन्येन केनापि स्वस्वसमयस्य-
तिवशेन तत्तद्ग्रन्थेषूक्ताः सर्वा गणनास्तत्पूर्वसमयज्ञाः संगृह्य लोकोपका-
राय स्वसमये 'ज्यौतिषवेदाङ्ग'-नाम्नाऽयं निबन्धो व्यधायीति स्फुटम् ।

(३५) श्लोके एकैकस्य नक्षत्रस्य चत्वारश्चत्वारः पाठा नरपति-
जयचर्यादिस्वरयन्त्रेषु 'चु चे, चो, ला इत्यादिकाः शतपदादौ
प्रसिद्धाः ।

(३६) श्लोके ज्यौतिषवेदाङ्गे या स्थितिरासीत् तस्या भिन्ना
सम्प्रतीति ज्ञापनायैव गुरुवरै रामदैवज्ञवाक्यानि विलिख्य पश्चात्
'तथैतद्गण्ये ज्यौतिषवेदाङ्गोक्तेभ्यो बहूनि भिन्नानि पठितानि'-इति व्यज्ञेयं
तत्राशङ्क्य ज्यौतिषशास्त्रानभिज्ञतैव ।

(३७) श्लोके चान्द्रपर्वगणात् सौरपर्वगणसाधनं 'द्रूनं द्विषष्टि-
भागेन' स्फुटमतः परम्परातो विकृतः पाठो गुरुवरैर्गणितयुक्त्या शोधितः
सर्वेव स्वाकृतिमलभत । एवं शुद्धपाठं 'यत्कृतावुपजायेते' ज्ञात्वाऽपि
कोऽन्यथोन्मत्त इव प्रलपति । 'तच्च द्विषष्टिभागेन द्रूनं कार्यम्' इति
सर्वे 'षष्ट्या षष्ट्या युतं द्वाभ्याम्' इति १३श्लोकवत् स्पष्टमेव ।

(३८) श्लोके 'तच्चिंशद्द्रु' इति पाठतो गुरुवरैर्वेदाङ्गं सुरक्षित-
मन्यथा राहुमुधाकलशनीतिः स्फुटैव । 'गुणहरयोर्द्वैतत्वात्'-इत्यादिना
वेदाङ्गे कलाऽभिधानकरणं सम्यक् । अत्र परम्परात एव यथार्थाभिप्राय-
दायके 'सर्विंश' इति शुद्धे पाठे शोधनं पिष्टपेषणवदलम् ।

(३९) श्लोके यागकालपरं सोमाकरभाष्यं विलोक्य गुरुवरैः
शोधितं सोमपतिकपाठमनुसन्दधतु सुजनाः ।

(४०) श्लोके इदं पद्यं ८ श्लोके व्याख्यातमेव । तदुद्देशेनैव 'तदैव
'षष्ट्या' इत्यत्र 'तदेकषष्ट्या' इति शोधनं समुचितम् । अत्र सोमाकरभाष्यं
तत्र गुरुवररक्षितां टिप्पणी च विलोक्या ।

(४१) श्लोके शोधितः पाठ एव समीचीनः । किन्तु द्विवेदि-
भाष्ये 'अत्र बार्हस्पत्यव्याख्यानं प्रायः समीचीनमेव' इति यदुल्लेखितम-
स्ति तत्र प्रायःशब्देनैव त्रुटिमवगच्छन्तु धीराः । अत्र प्रतिपर्वं ऋतुशेषं
चान्द्रदिनभागानामर्धमिति गुरुवरभाष्योपपत्त्या स्पष्टम् । वस्तुतो
बार्हस्पत्यव्याख्यानवादौ यथार्थाभिप्रायच्युतावेव । इह ऋतुशेषशब्देनाधि-
पर्वशेषमिति 'सदा पर्वणि पर्वणि' इत्युल्लेखात् स्फुटम् ।

(४२) श्लोके सोमाकरभाष्ये न का चन त्रुटिः । गुरुवरभाष्यमि-
द्वार्थान्तरज्ञापकमिति । कतिपयेषूपलब्धलिखितपुस्तकेषु 'भूयोऽप्येवं
प्रकल्पयेत्' इति पाठो द्विवेदिसम्मतः । 'तदेवाहं चोक्तवान्' इति ज्यौ-
तिषवेदाङ्गरचयितुस्तिः । एतेनास्य ज्यौतिषवेदाङ्गन्यस्य रचयिता
लगधादन्यः कश्चिदिति स्पष्टम् । शिष्येण पृष्ठो गुरुः कथयति-

'इत्येतन्मासवर्षाणां मुहूर्तादयपर्वणाम् ।

दिनत्वेयनमासानां व्याख्यानं लगधोऽब्रवीत्' ॥

एतत् पदं शिष्यगुरुसंवादरूपं सोमाकरभाष्ये पाठाभावात् लिपक-
मतो ज्यौतिषवेदाङ्गकर्तो लगध एवेति बहूनां सम्मतं युक्तमिव ।

(४३) श्लोके गुरुवरमतेन 'वेद विदश्नुते' इति पदच्छेदेन
'सोमसूर्यस्तुचरितम्' इत्यस्य पुनस्तदोषोऽर्थान्तरेण विनश्यतीति स्पष्टीः
क्रियते ज्यौतिषवेदाङ्गकारपाण्डित्यं चेति ।

आर्चै-

(१) श्लोके कालं कालपुरुषम् । कालस्य समयस्य प्रधानज्ञाप-
कत्वात् सूर्ये कालपदवाच्यत्वेऽदोषः । प्रातर्मध्याह्नसायमिति त्रिधा
कालभेदेन सूर्यस्य त्रिमूर्तित्वात् कालरूपं सूर्यम् । "सूर्य आत्मा जगत-
स्तस्युषश्च" इति श्रुतिप्रामाण्यात् सर्वात्मकत्वात् कालं कालत्मानमिति
यावत् । तथा "कालश्चादित्य उच्यते" । इति सोमाकरभाष्ये गर्गाक्षेश्व
(द्रष्टव्यमस्य ग्रन्थस्य पृ. ६) अत्र 'लगधस्य' इत्युल्लेखात् यानुषं लगधप्र-

णीतं केनापि संक्षेपतः सर्वे तत् संग्रह्य 'आर्चम्' इति नामान्तरं व्यधायीत्यनुमीयते ।

(१६) श्लोके परम्परातः समायातः 'च विंश' इति पाठः साध्वर्थप्रतिपादकः श्रीमद्द्विवेदिभिः परिरक्षित इति स्फुटं वैदिकानाम् ।

(१७) श्लोके 'घटिका'-इत्यस्य पर्यायः 'कुम्भिका' इति गुरुवरैः सम्यगक्षितः ।

(१८) श्लोके लग्नशब्दार्थानवबोधाज्ज्यौतिषशास्त्रपरम्पराविधुरेण बार्हस्पत्येन 'गुण'-शब्देन अष्टसंख्या, अभ्यस्तशब्देन योगं मत्वा कृतिका गृहीताः पुनरपि 'षडभ्यस्तान्' इत्यत्र 'अभ्यस्तपदेन' गुणनमेव गृहीतमित्यादि वैचित्र्यं सुजनैर्विभाव्यम् । सर्वत्रेह वास्तवार्थो गुरुवरैर्भाष्ये प्रदर्शितः । अथ गणितयुक्त्या 'गुण'-स्थाने 'गण' इति पाठश्चातीव युक्तः । उत्तरार्धं च 'सूर्यात्' इत्यत्र 'आर्चान्' इत्येव साधुपाठः 'चान्द्रमसान् चतून्' इति वशेन गणितयुक्त्या च सङ्गच्छते ।

(३३) श्लोके परम्परातो लेखकाध्यापकादिदोषतः 'च समम्' इत्यनर्थः श्रीमद्द्विवेदिभिः 'दशमम्' इति यथार्थः पाठो बालैरपि बुध्यते । अथात्र वास्तवार्थबोधनायैव 'तृतीयाम्' इत्यादौ सप्रम्यन्तपाठो निवेशितस्तत्र चेत् केषां तत्पाठस्यैवाग्रहश्चेत् ते तथैव पठन्तु न हीदृशमाग्रहिणां प्रयोजनाय गुरुवराणां यत्न इति ।

(३४) श्लोके पूर्वोत्तरार्थयोश्छन्दोविभेदाच्छन्दोलक्षणानभिज्ञानां गुरुवरोदितविचारे शङ्का केन निवार्येत । अद्यापि बुद्धिमतां सन्देहः समयान्तरे विवरणदीपिकयाऽपसरिष्यत इति ।

इति श्रीमत्सुधाकरभाष्ये भोपाख्यश्रीमुरलीधरविरचितं
लघुविवरणं पूर्तिमगात् ।



APPENDIX.

In modern times Scholars in Sanskrit Grammar consider the study of the *Aṣṭādhyāyī* of Pīṇini more advantageous and fruitful than the old-fashioned study of the *Prātiśākhya*s of the Vedas, likewise Hindú astronomers of the present day devote their time to the study of the *Sīkyasiddhānta*, discarding *Yājñasha* and *Āraha* *Jyautisha* as of no practical use. It is considered a sin from the Hindú point of view to make any alterations in the syllables of the mantras of the Vedas; Hindú astronomers think the same about the readings of the *Jyautisha-Vedānga* now also, and therefore regard the readings of the *Jyautisha-Vedānga* approved of by *Samkara* as authoritative. Old Hindú astronomers also inspired with the same religious feeling refrained from disparagingly discussing, in their works, any subject dealt with in the *Jyautisha-Vedānga*.

Varāhmihira has spoken lightly of the *Velānga* in his *Pañcha-Siddhāntikā*, giving it a pseudonymous name of *Brāhma Siddhānta*. I think he took recourse to this indirect attack on the *Vedānga*, simply to avert the much dreaded sin referred to above. He has also remarked in the same book that its methods have been now found defective. (Vide *Pañcha-Siddhāntikā* edited by Dr. Thibaut and *Sudhākara Dvivedi* p. 31.)

Later on, *Brahmagupta* ventured openly to criticise the *Vedānga* with impunity, thinking its methods to have been discovered by the authors of *Jyautisha Samhitās* and *Velānga* who were no divine personages. (Vide *Brāhmasphuṭa Siddhānta* edited by *Sudhākara Dvivedi* p. 147).

If Hindú astronomers had looked into the subject-matter of the *Velānga* before, from a mathematical stand-point, casting aside religious prejudices, they could have easily corrected the readings of all *śloka*s by proving the rules embodied in them with the aid of simple processes of Arithmetic, such as multiplication,

division etc., and explained them by supplying necessary ellipses (अध्याहार) in them. But, for them, to do this involved a sin, and they never even dreamed of paying any attention to them. The recitation of them has been regarded with the same religious sanctity as that of the Vedas.

In the British reign, Jyautisha-Vedāṅga reached the European country in the same way as the Vedas, and Europeans devoted themselves to the critical study of this astronomical work also as they did to the Vedas with the result that the elucidatory writings of professor Weber, Whitney, Colebrooke, Bentley, Davis, Max Muller and others, on the Vedāṅga appeared. Afterwards, Dr. Thibaut, having himself discovered many new things brought out his own contribution to the explanation of the Jyautisha-Vedāṅga in 1877. His work met with wide circulation in India. It was published by the Asiatic Society of Bengal.

Every new worker in this field of astronomy gave the foremost place to his own writings, severely criticising the views of all those who wrote before him on the same subject while eulogizing his own emendations of the ślokas and considering his own explanations of them quite original. At present, Indians who have received English education in the modern form think too highly of the researches made by Europeans in such branches of study, and brought to their notice through the medium of the English language. This is mainly due to their inability to pursue the subject in its old and original form. One is naturally surprised to find that what was an impossibility for one, has been brought within the region of possibilities, and is bound to praise the scholar who makes this possible.

Some of the English-educated Indians also, following the example set by these Europeans in this direction bent their minds towards the Jyautishya-Vedāṅga with a view to acquiring much coveted fame, and set out to review the contribution of Dr. Thibaut. The prominent figure among these Indians was Sankara Bākrishna Dikshit formerly, and now Bārhaspatya (Lālā

Chhote Lál, Executive Engineer U. P.). Mr. Dikshit had received an English education and was not well versed in Hindú Astronomy taught in the old and more sound Hindú method. He, therefore could elucidate the true meanings of a few ślokas only. Although Bārhaspatya believes that he could interpret all the ślokas of the Jyautisha-Vedānga correctly, I regret to say that he also, having had the same sort of education as Mr. Dikshit, could take hardly any step further towards the elucidation of the Jyautisha-Vedānga. My professor, M. Sudhákara Dvivedi never turned his attention to the Jyautisha-Vedānga before so many people had written about it, and thought that there was nothing more to be done in it. He always works hard in bringing to light those unknown things which, when known, are likely to benefit the educated public. But at the repeated requests of his several friends and Bārhaspatya himself he took up the task of reviewing Bārhaspatya's explanation and writing his own commentary on the Vedānga. He found many defects in Bārhaspatya's explanations resulting from his ignorance of many technicalities of Hindú Astronomy. I shall point them out later on. He wrote the Sudhákara Bhāshya to remedy all the defects and elucidate the passages which were misinterpreted by Bārhaspatya, and still remained obscure. For this action of his, Bārhaspatya himself cast aspersions on him in the Preface to his Jyotisha-Vedānga and its appendix, and made his friend, the editor of the *Sarasvatī also calumniate Dr. Thibaut and my professor. Dr. Thibaut published his pamphlet in 1877 when my professor knew nothing about the Vedānga, and gave explanations of some of the obscure passages by his own intellectual efforts. It does not behove a man of Mahābīr Prasad Dvivedi's talents to give currency to errors without actually knowing the real facts. He had better apologize to Dr. Thibaut and my professor for what he has done.

Having found the numbers of Lunar days, Siderial days, Solar days etc. in a lustrum of five years, the doctrines of the

* Sarasvatī of May, 1907.

other heavenly phenomena propounded in the Jyautisha-Vedānga are not difficult to grasp. People may think as they like, but we can bear testimony to our professor having completed the Bhāshya in four days. Of course, it did take a fortnight or so to get it through the press. He considers it the bounden duty of a learned man to bring forward nothing but real truths about antiquated things. It is difficult to bring to light any real fact, if scholars will adhere to their own principles however erroneous they may be.

With all possible respect to European and Indian scholars both, I beg to submit that they thought too highly of their own originality specially when they explained the verses which involve no astronomical calculation as they did not closely study the Somākara Bhāshya. My professor has now edited the Somākara Bhāshya and it is to be considered why the explanations given by Somākara of those ślokas should not be accepted which involve no mathematical calculations but define special *parvans* by their proper names. Different explanations of such ślokas given by modern scholars or by my professor may be the outcome of mental feats, but they can not be invested with any religious authority for divine purposes.

I now proceed to substantiate my opinions by briefly examining the interpretations of Somākara, and the emendations and interpretations of both, Bīrhaspitya and S. Dvivedi, one by one and lay them before learned readers who may form their own opinions about them.

* य (१-५). These verses have been correctly explained by Somākara. Vide his Bhāshya, p. 1—6.

य (६). This too has been correctly explained by Somākara, but he supplies the ellipsis, तत्र यदि बृहस्पतिरास्ते (if there be Jupiter) without quoting any authority.

* य (१), य (२), य (३) etc., denote the first, second, third, etc., verse of tradition text of the Yajur recension.

य (७-८). These verses have been also correctly explained by Somákara.

य (९). This too has been explained by Somákara, but he takes ऋतु to mean काल. Bárhaspatya's explanation agrees with that of Somákara, but his observation about ऋतु is quite incorrect here.* (Vide his J. V. p. 32—33.) A sensible meaning of ऋतु is given by S. Dvivedi in his Bhāṣya, p. 13.

य (१०). This verse has been explained by Somákara. Bárhaspatya's explanation of this verse agrees with that of Somákara.

य (११-१२). Somákara's explanations of these verses are correct, but the different explanations given by Bárhaspatya and S. Dvivedi may be interesting to the reader.

य (१३). Here Somákara's explanation of the rule for fixing the time of पर्व may be right, but it does not stand the test applied to it according to astronomical calculations. The explanation of this verse given by Dikshit runs as follows:—

(पंच संवत्सरात्मक युगांतीस संवत्सराची संख्या) निरुक्त करावी. कारणानें गुणावी. गत (म'स) युक्त करावी. द्विगुण करावी. इत्येक साठोस दोहोनीं युक्त करावी. (बेरजेस) पर्वांचां राशि ह्मणतात ॥

Reduce (the number of the current year) by one; multiply (the remainder) by twelve and add the elapsed (months of the current year). Double this total (which should be further) increased by two for every sixty of the total doubled. The result (thus obtained) will be the total number of parvans (elapsed from the beginning of the lustrum to the end of the current month). (Vide his history of Indian astronomy, p. 73.)†

* Jyotisha-Vedāṅga by Bárhaspatyah (Lálá Chhote Lál, Executive Engineer P. W. D. United Provinces, India) Printed at the Indian Press, Allahabad, 1907.

† This book was published in 1896, and printed at Árya-Bhāṣhaṇa Press, Poona.

Here Bārhaspatya supplied the ellipsis, 'parva' (पर्व) instead of 'month,' and correctly multiplied by twelve and then by two before adding parvans. (Vide his J. V. p. 41). He therefore says in the preface to his Jyotisha-Vedānga. "I need not quarrel with Mr. Dikshit, though I consider my own explanation better". (Vide his preface, p. ii). Owing to their defective knowledge of Hindú Astronomy, both of them explained this verse in a wrong way. Let us take some illustration to show when their methods fail. Suppose we require to know the total number of parvans elapsed since the beginning of the lustrum up to and including the tenth month or twentieth parvan of the fourth year. Then, according to Dikshit, the number of parvans $= (3 \times 12 + 10) \times 2 + 2$ {because $(3 \times 12 + 10) \times 2$ or 92 contains sixty only once.}

$$= 92 + 2 = 94 \dots \dots \dots (A);$$

and according to Bārhaspatya,

$$\begin{aligned} \text{the number of parvans} &= (3 \times 12 \times 2 + 20) + 2, \\ &\quad (\text{because } 3 \times 12 \times 2 + 20 \text{ or } 92 \text{ contains sixty only once}). \\ &= 92 + 2 = 94 \dots \dots \dots (B). \end{aligned}$$

But here the correct number of parvans is 95 and not 94.

It may be as well noted here that the result obtained by both the expounders will differ only by one when the number of the current year's parvans will be odd.

Being unacquainted with the अद्वयं method of Hindú Astronomy, both have interpreted 'एवमा एवमा युते द्वाभ्याम्' wrongly. the correct explanation of this, see S. Dvivedi's Bhāshya, p. 23. According to him, in the above example, the number of parvans $= 3 \times 12 \times 2 + 20$

$$+ \text{Integral number of } \frac{2 \cdot (3 \times 12 \times 2 + 20)}{60}$$

$$= 92 + \text{Integral number of } \frac{2 \times 92}{60}$$

$$= 92 + 3 = 95.$$

Bárhaspatya has made the following formula for the calculation of the total number of parvas (elapsed since the beginning of the lustrum). "The number of parvas elapsed up to and including the y th parva of the x th calendar year

$$= \left\{ (x-1) \times 12 \times 2 + y \right\} \times \left(1 + \frac{2}{60} \right).$$

According to this, in the above example,

the number of parvas = $\left\{ 3 \times 12 \times 2 + 20 \right\} \left(1 + \frac{2}{60} \right)$, (when $x=4$ and $y=20$)

$$= 92 + \frac{92 \times 2}{60}$$

$$= 92 + \frac{184}{60}$$

$$= 92 + 3 + \frac{1}{15}$$

$$= 95 + \frac{1}{15}, \text{ which is clearly wrong,}$$

being fractional and also does not agree with the result (B) obtained above according to the rule as worded by him in his translation of this verse.

५ (१३) This verse involves no Astronomical calculations. Somakara's explanation, therefore, must be acceptable. Explanations of Bárhaspatya and S. Dvivedi may also be interesting to the reader.

५ (१५) Somakara's explanation of the method for fixing Yāga-kāl (यज्ञकाल) does not convey any sense when viewed from an Astronomical stand-point. Bárhaspatya being ignorant of many technical terms of Hindu Astronomy translates 'द्वादशकोद्धतः' into 'Dividing by twelve' and 'एकादशगुणः' into 'adding eleven.'

His translation of the verse runs as follows:—

"Work out the half-months: from every group of twelve half-months there results an aggregate of eight nakshatra-amśas. Should the twelve half-months be co-terminous with a complete lunar month, (the moon is) half (nakshatra) and eleven (amśas) behind at the full-moon syzygy." (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 48.)

When he knew that in the way in which he attempted to interpret the verse, no rule could be found out in the text for

the calculation of the moon's amsās, he was obliged to postulate a rule in his explanation (found by the ordinary rule of three) for this purpose which nowhere appears in the text. Here in the text itself should appear the name of the moon as does the name of the sun in य (२५) when a rule could be established for calculating the moon's amsās. From this consideration the emendations applied to the corrupt text by S. Dvivedi restored it into its original form.

Emended text runs as follows :—

भांशाः स्युष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्धताः ।

एकादशगुणाश्चेन्मोः शुक्रार्धे चेन्दवा यदि ॥

and the traditional text as follows :—

भांशाः स्युष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादशकोद्धताः ।

एकादशगुणाश्चेन्मोः शुक्रार्धे चेन्दवा यदि ॥

*S. Dvivedi's translation of the emended text :—*Calculate the number of pakshas (parvans)* elapsed since the beginning of the lustrum up to the required paksha of any of the twelve months (of the current year); multiply the number of pakshas by eleven. The product will be the Nakshatra-Amsās of the moon. In the case of a white paksha, add half of भांश (12½ or 62) to the above product, the result will be the Nakshatra-Amsās of the moon.

For the proof of the above translations, see S. Dvivedi's Bhāshya P. 24-25.

I now leave it to learned readers to judge for themselves which of the two is correct and more sensible, either Bārhaspatya's translation or S. Dvivedi's emendation and translation.

य (१६). In this verse it is not stated what thing is to be calculated; different ellipses therefore may be supplied by different exponents. Bārhaspatya under a mistaken idea took सप्तगुण to mean seven. (Vide his Jyotisha-Vedānga, P. 54-55.) He seems to think that this verse explains how to find out the hour-angle of any parvan. As Jyauishia-Vedānga treats of nothing

* The number of parvans will be calculated according to the rule of य (१३).

about hour-angles, and as the time occupied in traversing nakshatras is calculated according to व (१६), I think his translation and explanation are both incorrect. S. Drivedi's emendation and translation tend to remove the obscurity of व (२०). I therefore hold that he is right. (See his Bhāshya, p. 25-26.)

व (१७). Here the astrological parts of the Vedānga are correctly expounded by Somākara, though they are explained in different ways by Bārhaspatya and S. Drivedi. S. Drivedi's explanation of (जावाद्यंशैः समं विद्यात्) is the best of all, as it shows the use of व (१८). (Vide Bārhaspatya's Jyotisha-Vedānga, p. 67 and S. Drivedi's Bhāshya, p. 28-30).

व (१८). This verse was correctly explained before by Somākara. (See Somākara Bhāshya p. 30-32). The meaning of this verse was discovered by Dr. Thibaut also by tabulation, but the rule was left unsolved by him. Bārhaspatya has solved it by aid of an indeterminate equation, for he was not aware of the ancient Hindú Kuṭṭaka method. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 51-52). Now S. Drivedi has worked it out very easily by the ancient Hindú algebraic method. (Vide his Bhāshya, p. 28-30.).

For न See my Vivaraṇa, p. 76.

व (१९). Bārhaspatya's translation of this verse fixes no rule and his long explanation produces no proper results. Jyautisha-Vedānga has no trial method; even then he says "It will be found on trial that the figures easiest to handle are those given in the text." (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 57-58) In my opinion the trial method was not at all required here. I therefore recommend the reader to consider S. Drivedi's Bhāshya, p. 33-34. I think his emendation can claim the same authority as that of Bārhaspatya.

व (२०). Somākara's explanation of this verse relates to yāga-kāla, and so nothing is said about it. Bārhaspatya's translation and explanation are beyond the scope of the text. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 58-59).

As regards his incorrect translation, the reader is referred to the examples given in my *Vivarāṇa*, p. 77. In this verse the moon's nakshatra is calculated on the given tithi as the sun's nakshatra in च (२५). Hence by calculating the tithi-nakshatra by the ordinary method, taking the *Jyautisha-Vedāṅga*'s elements, it is clear that the emendation of S. Dvivedi is right and ingenious. I am sure that this emendation is based on the same authority as those of च (१३), च (१६) and च (४०).

For the meaning of (अर्कदशाभ्यस्ताम्), see my *Vivarāṇa*, p. 77-78.

च (२९). Bārhaspatya's translation that 'the sum of these Kalās represents the Kalās corresponding to the entry of the moon into that tithi's nakshatra' is not correct. (See his *Jyotisha-Vedāṅga*, p. 58).

The tithi's nakshatra and its amśas are calculated by च (20) and the kalās corresponding to the entry of the moon into that tithi's nakshatra can be easily calculated from the nakshatra-amśas by च (१६).

The defect in his translation is shown in my *vivarāṇa*, p. 77-78

S. Dvivedi's explanation of the verse is better and his emendation has the same authority as those of च (१३), च (१६) and च (४०).

Somākara's exposition may be useful to yāga-kāla.

च (२२). When viewed from an astronomical stand-point Somākara's explanation of this verse does not convey any sense. S. Dvivedi's explanation exactly agrees with that of Bārhaspatya.

च (२३). This verse was translated by S. Dikshit. (See his *History of Indian Astronomy*, p. 84). But in his translation the orders of द्विभ्यस्ताम् and ह्येते were wrongly changed.

S. Dvivedi's explanation agrees with that of Bārhaspatya. (Vide S. Dvivedi's *Bhāṣya*, p. 38, and Bārhaspatya's *Jyotisha-Vedāṅga*, p. 34).

य (२४). The first half of this verse was correctly explained by Somákara. (See his Bháshya, p. 39). But his interpretation of the second half is doubtful, which has been clearly explained in Dikshit's History of Indian Astronomy, p. 79—80.

Explanations of Bárhaspatya and S. Dvivedi follow that of Dikshit.

य (२५) This verse was correctly translated by Dikshit (Vide his History of Hindu Astronomy, p. 85.) But his interpretation of 'कन' is doubtful which has been now clearly explained by S. Dvivedi, (Vide his Bháshya, p. 41.)

Bárhaspatya's explanation of the verse is quite incorrect. See my vivaraṇa, p. 78—79.

Bárhaspatya in the appendix to his Jyotisha-Vedāṅga, p. vii also admits this. He writes. "My translation and explanation are defective, but those given by Mr. Dikshit are correct." The translation should run thus, "Having multiplied the (elapsed) parvans by eleven and the (serial number of the current) tithi by nine, the double result (reduced to nakshatras), together with the (number of elapsed) parvans, gives the present nakshatra of the sun, reckoned from the beginning of Śravistha. But I am unable to accept the following rendering of युगलब्धम् as given by P. Sudhákara, "the result obtained by means of 124 the number of parvans contained in a yuga." "

The latter portion of this observation of Bárhaspatya is quite mistaken. P. Sudhákara's translation and explanation agree with those of Mr. Dikshit. Mr. Dikshit's translation on maharathi runs thus:

"गत पर्वसंख्ये ११ नीं गुणून त्या गुणकारांत तिर्योस ९ नीं गुणून आलेना गुणाकार मिळवावा, बेजेस १२४ नीं भागवें, भागाकारांत पर्वसंख्या मिळवावा झणजे [इष्ट तिथ्यांतीं] वर्तमान सूर्य नक्षत्र निघेन. हें कमानें जाणावें. युगांत पर्व १२४ असतात ह्या गोष्टीस अनुसरून युग शब्दाचा अर्थ या शब्देकरांत १२४ असा आहे....." (Vide His history of Indian Astronomy, p. 58.)

Multiply the number of the elapsed parvans by eleven and the (serial number of the current) tithi by nine, add them together.

This sum divided by 124, together with the number of the elapsed parvans, gives the present nakshatra of the sun.

The re-translation of this verse given by Bārhaspatya in the appendix to his Jyotisha-Vedānga, p. vii is again vague and incorrect.

५ (२६). Owing to his defective knowledge of Hindū Astronomy Bārhaspatya translates 'शेष' into 'quotient' and seems to think that this verse lays down a rule for the calculation of the sun's motion (in the equinoctial circle) per lunar day. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 45).

In Jyautisha-Vedānga, this motion of the sun is of no use. Not to speak of Jyautisha-Vedānga, such motion is nowhere mentioned in any treatise on modern Hindū Astronomy. I therefore think that S. Dvivedi's explanation is right. His anvaya of this verse too is as clear as those of ५ (२५), ५ (३६), etc., (See his Bhāshya, p. 42—43). His emendations are evolved, as usual from the results obtained by arithmetical calculations.

५ (२७). Here it is not stated what calculation is to be made. In interpreting this verse, therefore, ellipses (अव्याहार) supplied by different writers may vary according to the ways in which they set out to explain it.

Bārhaspatya thinks that the text, here, gives the approximate number of lunar days contained in the time of termination of the sun's association with a nakshatra.

If we reflect for a moment why the author of Jyautisha-Vedānga should take a wrong number when he knew the correct one and why he should here neglect the fraction, $\frac{1}{38}$ th of a lunar day, which is much greater than 7 kalās in ५ (३६) where it was not neglected by him, then the whole translation and explanation of Bārhaspatya fall to the ground and appear fanciful. No such lunar days are of any use in Jyautisha-Vedānga or modern Hindū Astronomy. S. Dvivedi's translation and explanation of this verse, therefore, should be accepted without the least objection. (See his Bhāshya, p. 44-45).

I think his emendations here have the same authority as those of य (१३), य (२८), य (३६).

य (२८). This verse has been correctly explained by Somákara. As Jyautisha-Vedānga treats of six seasons, Dikshit's emendation यद् for यञ्च is right. (See his history of Indian Astronomy, p. 85). Other emendations of S. Dvivedi are meant to keep the text in correct Sanskrit form, as the author of Jyautisha-Vedānga was doubtless a Sanskrit scholar.

य (२९) This verse is very easy. For the emendations of S. Dvivedi, see my Vivaraṇa, p. 8.

य (३०). This verse was explained by Somákara, (See his Bháshya, p. 48) and Dikshit also followed him, but the explanations of both were defective, as they gave no explanation of पाष्णम् which has been now clearly interpreted by Bárhaspatya. S. Dvivedi's explanation agrees with that of Bárhaspatya.

य (३१) Somákara's explanation of this verse is defective, (see his Bháshya, p. 49); and Dikshit entirely followed Somákara. S. Dvivedi's correct explanation agrees with that of Bárhaspatya, but their emendations differ slightly.

(Vide, Bárhaspatya's Jyotisha-Vedānga, p. 16 and S. Dvivedi's Bháshya, p. 49).

य (३२-३४). These verses are very easy. For S. Dvivedi's emendations, see my Vivaraṇa.

य (३५). This verse has been correctly explained by Somákara, S. Dvivedi's explanation may also be interesting to the reader.

य (३६). This verse has no astronomical significance, and is very easy. However, S. Dvivedi's explanation is better. (See his Bháshya, p. 50-51.)

य (३७). Somákara's explanation of this verse is defective. (See his Bháshya, p. 51.). Bárhaspatya's explanation does not show the exact meanings of द्वेयम् and सपार्चणम्. His better reading, 'यत्कृतउपजायेते' spoils the metre of the verse. (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 16). Owing to his poor knowledge of Hindú As-

tronomy he was very far from the right interpretation as in the case of य (१३). See my Vivaraṇa, p. 81 and S. Dvivedi's Bhāṣhya, p. 51-52.

य (३८). Somākara's explanation of this verse is quite correct. S. Dvivedi's emendation puts the text in a better form.

It is no use emending the text where words give real meanings. Hence सविंश should not be altered which does convey the real sense.

य (३९). Bārhaspatya seems to have accepted S. Dvivedi's emendation of this verse which has been explained by Dr. Thibaut (vide the appendix to his Jyotisha-Vedāṅga, p. vii.)

य (४०). This verse has been correctly explained by Dr. Thibaut and S. Dvivedi in their excellent edition of Pañcha-Sidhantikā.

य (४१). Here from the words, पर्वणि, पर्वणि and ऋतुये it is clear that by a day is meant a lunar day. Parvan ends on a lunar day, and ऋतु on a Solar day; the difference between the two is adhiparvan as shown by S. Dvivedi in the explanation of य (१३) in his Bhāṣhya. Bārhaspatya explains this verse wrongly by taking nycthemeron (सावनदिन) instead of lunar days. (See his Jyotisha-Vedāṅga, p. 43.) Learned readers should think over the explanation of this verse given by S. Dvivedi in his Bhāṣhya, p. 56-57.

For the correct understanding of his remark “अत्र बार्हस्पत्य-व्याख्यानं प्रायः समीचीनमेव”, see my Vivaraṇa, p. 82.

य (४२). This verse has been correctly explained by Somākara. (See his Bhāṣhya, p. 57). Different interpretations given by several expounders may be interesting to the reader.

इत्येतन्मास० This verse is not found in Somākara's Bhāṣhya. For its explanation, see S. Dvivedi's Bhāṣhya, p. 58. and my Vivaraṇa, p. 82.

'Lagadha' does not appear in any गोत्रप्रवरनिर्णय. (See * गोत्रप्रवरकदम्बनिबन्धम् by P. Chentsal Rao, C. I. E.).

In my opinion the correct name is लगह whose sons are 'लागहयः' (See Rao's गोत्रप्रवरकदम्बनिबन्धम् p. 110.).

य (४३). This has been correctly explained by Somákara. Splitting the word, वेदविद् into two words, one 'Vedi' (वेद) and the other, 'Viñ' (विद्) S. Drivedi has explained it in a better form.

अ (१-२). Here 'kála' (काल) has been correctly taken to mean the sun (रवि) by S. Drivedi. Bárhaspatya was not aware of the passage of Garga, "कालश्चादित्य उच्यते" quoted by Somákara in his Bháshya p. 6, and so he blames S. Drivedi for identifying kála with the sun. शुत्रि might be a contracted form of शुत्रिभ्यः (See Rao's गोत्रप्रवरकदम्बनिबन्धम्, p. 103, line 18).

In any case it does not behove Bárhaspatya to write about him:

"Further, he considers that शुत्रि is the name of the writer of Jyotisha-Vedānga." (See the appendix to his Jyotisha-Vedānga, p. iii).

अ (१६). Owing to his defective knowledge of Hindú Astronomy, Bárhaspatya, in the first half of the verse, translates 'गुण्यस्तान्' into 'the eighth group of stars,' and 'प्राग्विलम्बान्' into 'equatorial nakshatra,' and in the second half of the verse 'बह्व्यस्तान्' into multiplied by 'six.' His translation of this verse runs as follows:

"The eighth (group of stars) reckoned from 'Śravishtá' should be designated the equatorial nak-hatra. Solar months multiplied by six should be known as so many lunar Ritus." (Vide his Jyotisha-Vedānga, p. 36—38).

* This excellent book was published under the authority of the Government of H. H. the Mitharāja of Mysore, in Mysore (1900).

* अ (१), अ (२), अ (३). etc., denote the first, second, third etc., verse of the traditional text of the rik recension.

If 'krittikas' were meant by प्राग्विलग्नान् विनिर्दिशेत् then why did not the author of Jyautisha-Vedāṅga directly designate 'krittikas' the East star as he directly referred to Śravishthā and Aślesha in ८ (९), and why did he make a rule for such a simple Definition?

Lagna, a well known thing to Hindús, which fixes heaven's situation for the performance of religious duties, was unknown to Bārhaspatya. Hence the incorrect translation given by him. The word 'प्राग्विलग्नान्' suggests 'इष्टकाल' time reckoned from the rising of Śravishthā, as the necessary ellipsis (आध्याहार) to be supplied here. It should be noted that in Jyautisha-Vedāṅga one nycthemeron (सावनदिन) is divided into 124 parts, each part being called an amśa and that a nakshatra is divided into 124 parts, each part being called 'भांश' (nakshatra-amśa). Now in one nycthemeron (सावनदिन) or in its 124 amśas, all the twenty-seven nakshatras or their 27×124 amśas will enter the horizon one after the other. Therefore in the इष्टकाल $= e, \frac{27 \times 124 \times e}{124}$ or $27 \times e$ nakshatra-amśas will enter the horizon. Thus इष्टकाल multiplied by 27 gives the nakshatra-amśas between Śravishthā and the current nakshatra. This product when divided by 124 will give the number of stars between them.

गण (भगण=नक्षत्र-गण=27) can be thus taken to denote twenty-seven. Therefore, I find that the emendation, गण in place of गुण gives the true meaning of the first half of the verse, relying upon arithmetical calculations which are the best guide in elucidating such obscure passages.

The latter half of the verse has been also incorrectly explained by both Bārhaspatya and Dikshit. (Vide Bārhaspatya's Jyotisha-Vedāṅga, p. 36-38 and Dikshit's history of Indian Astronomy, p. 81). They here forgot all about the 7th verse of Yājñusha, from the principle underlying which it can be inferred that one complete revolution of the moon contains her six seasons

moon is called *श्राद्धमास* or *नाक्षत्रमास*. (See the 31st verse of Yājusha or the passage of Garga on the page 17 of this book). Hence multiplying the number of such months by six, we get the number of the moon's seasons. From the above facts it will appear that S. Dvivedi's emendation, *श्राद्धात्* in place of *सृष्ट्यान्* gives the true meaning of the latter half of the verse. The moon's seasons of the kind, explained by Bārhaspatya in his *Jyotisha-Vedāṅga*, p. 37-38 are not to be found in any Sanskrit book. The explanations of Bārhaspatya and Dikshit are quite fanciful and anything but correct.

ॐ (३३). This verse gives the same result as found by the rule given in ॐ (२३), ॐ (३१). It has been correctly explained by Dikshit. (See his history of Indian Astronomy, p. 84). S. Dvivedi's emendations are meant to keep the words of the verse in proper order and correct form.

ॐ (३४). This verse does not involve any astronomical calculation. It has been wrongly numbered as the 34th verse of the Rik recension. The first half of the verse is in an altogether different metre from the latter half, which shows that there must be something wanting here. (See S. Dvivedi's *Bhāṣya*, p. 68.)

From Bārhaspatya's explanation of *पर्व* (parvan) as given in his *Jyotisha-Vedāṅga*, p. 39 it is obvious that the meanings of Vaidic words are unknown to him, though he considers himself a scholar in Vaidic Astronomy. It is this pride of his which actuated him to designate our learned professor, Mahāmahopādhyāya Pandit Sudhākara Dvivedi, "Professor of non-Vedic **(and not vedic also)* astronomy at Benares," (See the first page of the preface to his *Jyotisha-Vedāṅga*.)

The true meaning of *पर्व* in Vaidic sense is given by Somākara, 'देवा अस्मिन् प्रीयन्तीति वचनात्'. (See the page 19 of this book).

* (The words in Italics are ours).

य (३), य (१८), य (२४), य (२६), य (२७), य (४०) and ऋ (३४) are in different metres from the other verses of Jyautisha-Vedānga. The verses in different metres seem to have been afterwards added from other sources to Jyautisha-Vedānga, which was before in the pure अनुष्टुप् metre, to make the meanings of some of the original verses of Jyautisha-Vedānga clearer to the reader; for, य (३) explains य (२) in a better form; य (१८) was introduced for the explanation of जावाद्यग्निः in य (१७);

य (२४) was introduced for the explanation of य (८) and य (३८); य (२६) is another form of य (२५);

य (२७) is another form of य (३६);

य (४०) is another form of य (८);

and the first half of ऋ (३४) in which the latter half is wanting is another form of भादानं स्याच्छनुर्दश्याम् in य (१७).

Bārhaspatya in the appendix to his Jyotisha-Vedānga has often criticized S. Drivedi's anwayas, but he had better think more seriously of the anwayas of य (१८), य (१६), य (२८), य (२६), य (२७) य (३६). What anwaya can give the true meaning of सप्तकम् or सप्तैकम् (one day plus seven kalās) of य (३६) until the whole thing be verified by Arithmetical calculations. Anwayas of the verses of such books as Jyautisha-Vedānga are acceptable only when their results agree with those actually found by exact calculations.

Conclusion:—

य (१-१२), य (१४), य (१७-१८), य (२४), य (२८), य (३०-३६) य (३८) and य (४२-४३), were more or less correctly explained by Somākara. य (१३), य (२३), य (२५) " " " Dikshīt. य (१८) and य (३६-४०) " " " Dr. Thibaut.

Closely scrutinizing the whole work, it will be found that Bārhaspatya has done nothing original, except that he gave the proof of a rule, already discovered by Dr. Thibaut by tabulation, by the aid of an indeterminate equation.

In व (११), व (१२), व (१४) and व (१७) no astronomical calculations are required. They have been differently interpreted by Bārhaspatya and other expounders of Jyautisha-Vedānga, but Somākara's explanations of these verses and the terminology used in them of Jyautisha-Vedānga are most acceptable, for Somākara's opinions on religious points are authoritative.

S. Dvivedi has now proved all the rules contained in the Ślokas which involve astronomical calculations. All these notes form part of his lectures given to us on Jyautisha-Vedānga when Bārhaspatya criticised his Bhāshya, and I have now compiled them for the benefit of the learned public, and I may also note here that the Mithila pupils of S. Dvivedi were provoked to write their Chikitsā, when Bārhaspatya criticised his Bhāshya with very unworthy remarks; but all this was quite uncalled for. Learned readers, I hope, will now find that there is nothing now in Jyautisha-Vedānga which is obscure or left unexplained except ऋ (३४) in which something still seems to be wanting.

MURALIDHARA JHA.

शुद्धिपत्रम् ।

पृ०	पं०	अशु-	शु०
४	१२	रध्यतव्य रध्यतव्य	
५	४	शास्त्र शास्त्रे	
८	५	न्तिवृत्त न्तिवृत्ते	
८	२०	प्रथमेऽंशे प्रथमेऽंशे	
११	१२	चतुर्विंश चतुर्विंश	
१२	२	यन्त्रा यन्त्रा	
१२	२०	तृतीयस्या तृतीयस्य	
१३	२	द्विद्वि द्विद्वि	
१८	११	आर्त्ता आर्त्ता	
२०	९	धिकेभ्य दिकेभ्यो	
२१	७	हेन्दु हेन्दु	
२१	११	रिष्ठ रिष्ठ	
२३	७	द्वार द्वार	
२३	१०	अह्ना अह्ना	
२३	१५	पूर्व पूर्व	
२५	५	व्याख्यानं व्याख्यानं	
२५	६	पपत्तिस्व पपत्तिश्च	
२६	१	चन्द्र- चन्द्रे	
२७	४	अर्थ अर्थ	
२९	१८	अविष्ठातः अविष्ठातः	
३०	१५	पञ्चदश्यन्तद्वावुत्तरे... .. पञ्चदश्यन्ते द्वावुत्तरे	
३१	१२	निर्देशेन निर्देशेन	